埼 玉 大 学

工学部紀要

第４３号（２００９年度）

第二部　活動報告集

目　　次

業績

機械工学科：

堀尾健一郎（教授，機械工作研究室） 1
金子 順一（助教，機械工作研究室） 2
荒居 善雄（教授，材料力学研究室） 3
荒木 稚子（准教授，材料力学研究室） 5
平原 裕行（教授，流体力学研究室） 6
塩﨑 孝壽（助手，流体力学研究室） 8
加藤　寛（教授，材料工学研究室） 9
蔭山 健介（准教授，材料工学研究室） 10
大八木重治（教授，熱工学研究室） 11
小原 哲郎（准教授，熱工学研究室） 12
山本　浩（教授，機械要素研究室） 13
鄭　顕（助教，機械要素研究室） 14
池野 順一（教授，生産環境科学研究室） 15
澁谷 秀雄（助教，生産環境科学研究室） 17
琴坂 信哉（准教授，設計工学研究室） 18
程島 竜一（助教，設計工学研究室） 19
渡邉 鉄也（准教授，機械力学研究室） 20
鞆田 顕章（助教，機械力学研究室） 21
水野 毅（教授，制御工学研究室） 22
髙﨑 正也（准教授，制御工学研究室） 27
綿貫 啓一（教授，ヒューマンインターフェイス研究室） 31
小島 一恭（助教，ヒューマンインターフェイス研究室） 34
楓 和憲（助教，ヒューマンインターフェイス研究室） 35
佐藤 勇一（教授，機械システム研究室） 36
長嶺 拓夫（准教授，機械システム研究室） 38
森　博輝（助教，機械システム研究室） 40

電気電子システム工学科：

阿部　茂（教授） 41
小林 信一（教授） 43
髙橋 幸郎（教授） 45

長谷川孝明（教授） 46
馬　哲旺（教授） 48
明連 広昭（教授） 51
矢口 裕之（教授） 53
谷治　環（教授） 55
伊藤 和人（准教授） 56
内田 秀和（准教授） 57
岡田　啓（准教授） 58
金子 裕良（准教授） 61
木村 雄一（准教授） 63
田井野 徹（准教授） 65
土方 泰斗（准教授） 67
前山 光明（准教授） 69
山納　康（准教授） 70
金　帝演（助教） 71
辻　俊明（助教） 72
長谷川有貴（助教） 74
森 涼太郎（助教） 75

情報システム工学科：
三島 健稔（教授） 76
前川　仁（教授） 78
大澤　裕（教授） 79
程　京徳（教授） 80
久野 義徳（教授） 82
吉田 紀彦（教授） 85
重原 孝臣（教授） 88
池口　徹（教授） 89
島村 徹也（教授） 92
吉川 宣一（准教授） 94
山田 敏規（准教授） 95
小柴 健史（准教授） 96
吉浦 紀晃（准教授） 98
堀山 貴史（准教授） 100
内田 淳史（准教授） 101
橋口 博樹（講師） 103

平岡 和幸（助教） 104
後藤 祐一（助教） 105
子安 大士（助教） 106
松本 倫子（助教） 107
桑島　豊（助教） 109
小林 貴訓（助教） 110

応用化学科：
古閑 二郎（教授） 112
小林 秀彦（教授） 113
渋川 雅美（教授） 114
千原 貞次（教授） 117
廣瀬 卓司（教授） 118
三浦 勝清（教授） 120
三浦　弘（教授） 121
大塚 壮一（准教授） 123
黒川 秀樹（准教授） 124
齋藤 伸吾（准教授） 125
本間 俊司（准教授） 127
栁瀬 郁夫（准教授） 129
太刀川達也（講師） 130
安武 幹雄（講師） 131
石原日出一（助教） 132
撹上 将規（助教） 133
木下 英典（助教） 134
小玉 康一（助教） 135
長島佐代子（助教） 136

機能材料工学科：
鎌田 憲彦（教授） 137
本多善太郎（准教授） 142
福田 武司（助教） 145
平塚 信之（教授） 149
白井　肇（教授） 151
酒井 政道（准教授） 153
神島 謙二（助教） 154

西垣 功一（教授） 156
根本 直人（准教授） 159
鈴木 美穂（助教） 160
石丸 雄大（准教授） 161
柿崎 浩一（准教授） 162
松岡 浩司（准教授） 164
幡野　健（准教授） 167

建設工学科：
浅本 晋吾（助教，建設材料工学研究室） 170
岩下 和義（教授，振動工学研究室） 171
奥井 義昭（教授，建設構造工学研究室） 172
川本　健（准教授，土質工学研究室） 174
久保田 尚（教授，設計計画工学研究室） 179
小松登志子（教授，土質工学研究室） 181
齋藤 正人（准教授，基盤工学研究室） 185
坂本 邦宏（准教授，設計計画工学研究室） 186
佐々木 寧（教授，水理工学研究室） 188
鈴木 輝一（准教授，土質工学研究室） 189
田中 規夫（教授，水理工学研究室） 190
谷山　尚（助教，振動工学研究室） 194
角川 浩二（教授，設計計画工学研究室） 195
原田 賢治（助教，水理工学研究室） 197
牧　剛史（准教授，建設材料工学研究室） 199
松本 泰尚（准教授，建設構造工学研究室） 201
睦好 宏史（教授，建設材料工学研究室） 203
茂木 秀則（准教授，基盤工学研究室） 205
八木澤順治（助教，水理工学研究室） 206
山口 宏樹（教授，建設構造工学研究室） 207
山辺　正（准教授，岩盤工学研究室） 208
Djoen San Santoso（助教，設計計画工学研究室） 209

環境共生学科：
浅枝　隆（教授，応用生態学系） 210
王　青躍（准教授，物質循環科学系） 214
川合 真紀（准教授，応用生態学系） 218

河村 清史（教授，物質循環科学系） 220
窪田 陽一（教授，環境評価学系） 221
坂本 和彦（教授，物質循環科学系） 223
関口 和彦（助教，物質循環科学系） 228
長谷川靖洋（准教授，環境評価学系） 231
深堀 清隆（准教授，環境評価学系） 233
藤野　毅（准教授，応用生態学系） 234
マジャロヴァ ヴィオレッタ ディミトロヴァ（助教，環境評価学系） 235
山根　敏（准教授，環境評価学系） 236
吉門　洋（教授，環境評価学系） 238

機械工学科

堀尾健一郎（教授，機械工作研究室）

２．Proceedings

Jun'ichi KANEKO, Kenichiro HORIO, Tool posture planning method for 5-axis control machining with an idea of spatial temporal representation based on machine tool coordinate system, The 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, Proceedings of the 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, Vol.09-207, pp.149-154 (2009).

Yuki YAMAUCHI, Jun'ichi KANEKO, Kenichiro HORIO, Planning Method of Tool Posture for 3+2 Axis Control Machining using Graphics Device, Asian Symposium for Precision Engineering and Nanotechnology, Proceedings of 3rd International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology, 1A1-14 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

Jun'ichi KANEKO, Koji TERAMOTO, Kenichiro HORIO, Yoshimi TAKEUCHI, Fast Estimation Method of Workpiece Shape in NC Machining Process for Prediction of Instantaneous Cutting Force, Service Robotics and Mechatronics(Springer), 373-378(2009)

４．学術講演

金子順一、堀尾健一郎, 2 次元直交座標表現を用いた 5 軸制御加工の工具姿勢計画法 加工面と工具の相対姿勢を考慮した連続的な旋回テーブル駆動指令値の決定, 精密工学会, 精密工学会 2009 年度秋季大会学術講演会講演論文集, pp.831-832 (2009).

金子順一、堀尾健一郎, グラフィックスデバイスを利用した 3+2 軸切削加工における工具姿勢決定法の開発, 精密工学会, 精密工学会 2009 年度秋季大会学術講演会講演論文集, pp.835-836 (2009).

金子順一、徳永孝太郎、堀尾健一郎, ボールエンドミル加工の誤差予測に基づく工具経路生成 プロトタイプの開発と円筒面加工への適用, 精密工学会, 精密工学会 2009 年度秋季大会学術講演会講演論文集, pp.285-286 (2009).

秋元龍介、堀尾健一郎、金子順一、山崎次男, スケルトン両面研磨機における研磨現象の解明, 精密工学会, 精密工学会 2010 年度春季大会学術講演会講演論文集, pp.75-76 (2010).

永野善己、堀尾健一郎、和田正毅, 炭酸ガスレーザによる穿孔加工条件と切断条件の関係(第 5 報) 周波数の影響, 精密工学会, 精密工学会 2009 年度秋季大会学術講演会講演論文集, pp.607-608 (2009).

河西敏雄、出口貴久、堀尾健一郎、池野順一、土肥俊郎、西村一郎、米山友之, 金属圧延面の状態とその研磨加工について, 精密工学会, 精密工学会 2009 年度秋季大会学術講演会講演論文集, pp.655-656 (2009).

河西敏雄、出口貴久、池野順一、澁谷秀雄、堀尾健一郎、土肥俊郎、西村一郎、米山友之, ステンレス鋼板の鏡面研磨条件の改善について, 精密工学会, 精密工学会 2010 年度春季大会学術講演会講演論文集, pp.689-690 (2010).

永野善己、堀尾健一郎、和田正毅, 炭酸ガスレーザによる穿孔加工条件と切断条件の関係(第 6 報)-貫通時間比およびエネルギ能率比を利用した切断条件導出の検討-, 精密工学会, 精密工学会 2010 年度春季大会学術講演会講演論文集, pp.785-786 (2010).

５．修士論文

菊池貴弘，教授，堀尾健一郎，薄板鉄系材料の精密平坦加工に関する研究，2010.3

秋元龍介，教授，堀尾健一郎，スケルトン両面研磨機における研磨現象の解明，2010.3

金子順一（助教，機械工作研究室）

１．原著論文

金子順一，同時5軸制御加工における工具姿勢の工作機械旋回軸座標空間を用いた計画法-工具姿勢決定機構への指令値候補に対する干渉状態と直進軸指令値の可視化，精密工学会誌，April-75，pp.530-535 (2009).

２．Proceedings

Jun'ichi KANEKO, Kenichiro HORIO, Tool posture planning method for 5-axis control machining with an idea of spatial temporal representation based on machine tool coordinate system, The 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, Proceedings of the 5th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century, Vol.09-207, pp.149-154 (2009).

Yuki YAMAUCHI, Jun'ichi KANEKO, Kenichiro HORIO, Planning Method of Tool Posture for 3+2 Axis Control Machining using Graphics Device, Asian Symposium for Precision Engineering and Nanotechnology, Proceedings of 3rd International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology, 1A1-14 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

Jun'ichi KANEKO, Koji TERAMOTO, Kenichiro HORIO, Yoshimi TAKEUCHI, Fast Estimation Method of Workpiece Shape in NC Machining Process for Prediction of Instantaneous Cutting Force, Service Robotics and Mechatronics(Springer), 373-378(2009)

４．学術講演

金子順一、堀尾健一郎，2 次元直交座標表現を用いた 5 軸制御加工の工具姿勢計画法 加工面と工具の相対姿勢を考慮した連続的な旋回テーブル駆動指令値の決定，精密工学会，精密工学会 2009 年度秋季大会学術講演会講演論文集, pp.831-832 (2009).

山内友樹、金子順一、堀尾健一郎，グラフィックスデバイスを利用した 3+2 軸切削加工における工具姿勢決定法の開発，精密工学会，精密工学会 2009 年度秋季大会学術講演会講演論文集，pp.835-836 (2009).

西川隆敏、菊田敬一、山下弘之、門藤至宏、金子順一，ボールエンドミル加工の誤差予測に基づく工具経路生成 プロトタイプの開発と円筒面加工への適用，精密工学会，精密工学会 2009 年度秋季大会学術講演会講演論文集, pp.285-286 (2009).

秋元龍介、堀尾健一郎、金子順一、山崎次男，スケルトン両面研磨機における研磨現象の解明，精密工学会，精密工学会 2010 年度春季大会学術講演会講演論文集, pp.75-76 (2010).

荒居善雄（教授，材料力学研究室）

１．原著論文

Nurul, Md. Islam and Yoshio Arai, Ultrasonic Back Reflection Evaluation of Crack Growth from PSBs in Low Cycle Fatigue of Stainless Steel under Constant Load Amplitude, Mater. Sci. Engng. A, Vol. 520, Nos. 1-2, pp. 49 - 55 (2009).

Rafiquzzaman MD and Yoshio ARAI, Hybrid Effect on Whisker Orientation Dependence of Composite Strength of Aluminum Cast Alloy Reinforced by Al2O3 Whiskers and SiC Particles, J. Solid Mech. Mater. Engng., Vol. 4, No. 2, pp. 303 - 314 (2010).

Nurul, Md. Islam, Yoshio Arai and Wakako Araki, Effect of Plastic Strain Range on Prediction of the Onset of Crack Growth for Low-Cycle Fatigue of SUS316NG Studied using Ultrasonic Back-Reflection, J. Solid Mech. Mater. Engng., Vol. 4, No. 3, pp. 376 - 390 (2010).

Wakako Araki, Yoshio Arai, Oxygen diffusion in yttria-stabilized zirconia subjected to uniaxial stress, Solid State Ionics, Vol. 181, pp. 441 - 446 (2010).

２．Proceedings

Lixia Xu, Kazunari Ozasa, H. Kakoi, Y.H. Liang, Yoshio Arai and Wakako Araki, Γ-X crossover in InGaAs/GaAs quantum dots due to the indentation of a flat cylindrical nanoprobe, Modulated Semiconductor Structures 14, July 19-24, 2009, Kobe.

Islam, Md. Nurul, Yoshio Arai and Wakako Araki, Dependence of Ultrasonic Back Reflections on In-plane Orientation of Incident Wave in Fatigued Austenitic Stainless Steel, The 13th Asia-Pacific Conf. Non-Destructive Testing, Nov. 8 - 13, Yokohama, 2009.

Md. Arefin Kowser, Yoshio Arai and Wakako Araki, AN ITERATION METHOD FOR SINGULAR FIELDS AROUND AN INTERFACE EDGE OF ELASTIC/POWER-LAW HARDENING MATERIALS JOINT, Asian Pacific Conference for Materials and Mechanics 2009 at Yokohama, Japan, November 13-16, 2009.

３．著書、資料、解説、講義等

荒居善雄（他 6 名），リフティングマグネット作業要領，日本クレーン協会, JCAS 6807-2009 (2009).

４．学術講演

荒居善雄, 河本 大貴, 荒木稚子, 傾斜きずの検出精度に関する干渉法とパルスエコー法の比較･検討, 日本機械学会 2009 年度年次大会，日本機械学会 2009 年度年次大会講演論文集, No. 09-1, Vol. 1, pp. 57 - 58 (2009).

Md. Nurul Islam, 荒居善雄, 荒木稚子, 超音波後方反射波によるステンレス鋼の低サイクル疲労き裂発生寿命の非破壊評価，日本機械学会 M&M2009 材料力学コンファレンス，日本機械学会 M&M2009 講演論文集 CDROM, No. 09-6, OS1312 (2009).

荒居 善雄, 小川 高廣, 尾笹 一成, Xu Lixia, 荒木 稚子, 量子ドットの押込み発光特性に及ぼすナノ圧子形状の影響，日本機械学会 M&M2009 材料力学コンファレンス，日本機械学会 M&M2009 講演論文集 CDROM, No. 09-6, PS07 (2009).

荒居 善雄, 新井 康夫, 荒木 稚子, SiC 粒子及び Al2O3 ウィスカで強化された Al 鋳造合金の疲労破壊機構に及ぼすウィスカ方位の影響，日本機械学会 M&M2009 材料力学コンファレンス，日本機械学会 M&M2009 講演論文集 CDROM, No. 09-6, OS0613 (2009).

５．修士論文

新井康夫，教授，荒居善雄，SiC 粒子及と Al2O3 ウィスカで強化された Al 鋳造合金の疲労破壊機構に及ぼすウィスカ方位の影響，2010.3.

山本遼一，教授，荒居善雄，Al 合金ライナー/CFRP 複合容器の内圧疲労破壊メカニズム，2010.3.

小川高廣，教授，荒居善雄，量子ドットの押込み発光特性に及ぼすナノ圧子形状の影響，2010.3.

６．博士論文

ISLAM MD NURUL，教授，荒居善雄，Evaluation of start of low-cycle fatigue crack growth from PSBs of stainless steel using ultrasonic back reflection method，2010.3.

荒木稚子（准教授，材料力学研究室）

１．原著論文

Wakako Araki, Yoshio Arai, Oxygen Diffusion in Yttria-Stabilized Zirconia Subjected to Uniaxial Stress, Solid State Ionics Vol. 181, pp. 441-446 (2010).

Wakako Araki, Kota Uchiki, Yoshio Arai, and Mitsuyuki Tanaka, Effects of Interface Stiffness and Delamination on Resonant Oscillations of Metal Laminates, NDT & E International Vol. 43, pp. 297-304 (2010).

Islam Md Nurul, Yoshio Arai, and Wakako Araki, Effect of Plastic Strain Range on Prediction of the Onset of Crack Growth For Low-Cycle Fatigue of SUS316NG Studied using Ultrasonic Back-Reflection, Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering Vol 4, No 3, pp 376-390 (2010).

Wakako Araki, Takao Koshikawa, Tadaharu Adachi, and Akihiko Yamaji, Degradation Mechanism of Scandia-Stabilized Zirconia Electrolytes: Discussion Based on Annealing Effects on Mechanical Strength, Ionic Conductivity, and Raman Spectrum, Solid State Ionics Vol. 180, Iss. 28-31, pp. 1484-1489 (2009).

Wakako Araki, Yoshinori Imai, Tadaharu Adachi, Mechanical Stress Effect on Mobility of Oxygen Ion in 8 mol%-Yttria-Stabilized Zirconia Electrolyte, Journal of the European Ceramic Society Vol. 29, pp.2275-2279 (2009).

２．Proceedings

Wakako Araki, Yoshio Arai, Mechanical Stress Effect on Oxygen Mobility, ECS Transaction, Vol. 25, pp. 1593- (2009).

４．学術講演

Wakako Araki. Mechanical Aspects of SOFC: Stress Issues, International Hydrogen Energy Development Forum 2010, Fukuoka (February 2010). (Invited)

Wakako Araki, Yoshio Arai, Mechanical Stress Effect on Oxygen Mobility, 11th International Symposium on Solid Oxide Fuel Cells, Vienna (October 2009)

Wakako Araki, Shogo Wada, Jun Iijima, Tadaharu Adachi, and Yoshio Arai, Elastic Modulus of Sol-Gel Silica Glass: Prosity and Skeleton Character, XV International Conference, Porto de Galinhas (August 2009).

東 秀典，荒木 稚子，荒居 善雄．超音波共振法による固体酸化物形燃料電池の残留応力評価，OS1111，日本機械学会 M&M2009 材料力学カンファレンス（2009 年 7 月）

荒居 善雄，新井 康夫，荒木 稚子，SiC 粒子及び Al2O3 ウィスカで強化された Al 鋳造合金の疲労破壊機構に及ぼすウィスカ方位の影響，OS0613，日本機械学会 M&M2009 材料力学カンファレンス（2009 年 7 月）

荒居 善雄，小川 高廣，尾笹 一成，Xu Lixia，荒木 稚子，量子ドットの押込み発光特性に及ぼすナノ圧子形状の影響，PS07，日本機械学会 M&M2009 材料力学カンファレンス（2009 年 7 月）

飯島 純，荒木 稚子，荒居 善雄．ゾルゲルシリカガラスの構造と弾性率，PS22，日本機械学会 M&M2009 材料力学カンファレンス（2009 年 7 月）

内木 浩太，荒木 稚子，荒居 善雄．超音波共振を利用した複合金属板の界面評価，PS30，日本機械学会 M&M2009 材料力学カンファレンス（2009 年 7 月）

５．修士論文

東秀典，准教授　荒木稚子，超音波共振法による固体酸化物形燃料電池の残留応力評価，2010.3.

平原 裕行（教授，流体力学研究室）

１．原著論文

A. Fouras, J. Dusting, J. Sheridan, M. Kawahashi, H. Hirahara, K. Hourigan, Engineering Imaging: Using Particle Image Velocimetry to See Physiology in a New Light, Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology, Vol.36, pp.238-247 ， 2009.

J.K. Kim, M. Kawahashi, H. Hirahara, Y. Iwasaki, Experimental Analysis of Oscillatory Airflow in a Bronchiole Model with Semicircular Stenosis, Journal of Visualization, 2010/12/02, pp.109-118 ， 2009.

P. Watanawanyoo, S. Chaitep, H, Hirhaara, Development of an Air Assited Fuel Atomizer (Liquid Siphon Type) for a Continuous Combustor, American Journal of Appried Science, 2010/06/03, pp.380-386 ， 2009.

２．Proceedings

M.U. Ahmmed, H.Hirahara and K. Matsumoto, Air Path Line Analysis in Lung's Peripherals with PIV Measurement, 8TH International Symposium on Particle Image Velocimetry - PIV09, pp.25-28 ， 2009.

M. U. Ahmmed and H. Hirahara, Redistributed gas exchange mechanism in human lung's peripherals, Proceedings of the International Conference on Mechanical Engineering 2009 (ICME2009), 2010/01/08，2009.

４．学術講演

蛭ケ谷潤，嶺祐太，平原裕行,レーザーによる熱弾性誘起水中衝撃波の可視化，衝撃波シンポジウム講演論文集,Vol.2009 Page.145-146，2009.

三枝翔，平原裕行，飛翔中のゴルフボールにおけるボール後方流れの解析，日本機械学会流体工学部門講演会講演論文集, Vol.87th Page.ROMBUNNO.1703，2009.

嶺祐太，蛭ケ谷潤，平原裕行，低エネルギーレーザー誘起衝撃波の光学観察，日本機械学会流体工学部門講演会講演論文集, Vol.87th Page.ROMBUNNO.0607，2009.

川埼真俊，北爪三智男 ，平原裕行，平野正紀，小型多翼遠心送風機における舌部近傍流れの SPIV 解析，日本機械学会関東支部ブロック合同講演会講演論文集, Vol.2009 Page.55-56，2009.

野澤英明 ，平原裕行，マイクロ風車の性能評価(低速型風車の性能評価と従来型との比較)，日本機械学会年次大会講演論文集,Vol.2009 No.Vol.7 Page.101-102，2009.

中崎啓，塩崎孝壽，平原裕行，共振型ドライバを用いた音響圧縮機内定在波の計測，日本機械学会年次大会講演論文集, Vol.2009 No.Vol.7 Page.55-56，2009.

細井健司，平原裕行，松本崇，バイパス型ネーザル CPAP 素子の開発日本機械学会年次大会講演論文集, Vol.2009 No.Vol.6 Page.191-192，2009.

蛭ケ谷潤，嶺祐太，平原裕行，熱弾性効果によるレーザ誘起水中衝撃波の発生，可視化情報学会誌, Vol.29 No.Suppl.2 Page.323-324 ，2009.

５．修士論文

中﨑　啓，教授，平原裕行,音響圧縮機開発のための共振管内伝播波動特性評価，2010.3.

野澤　英明，教授，平原裕行,低速運動する揺動式風車の設計開発，2010.3.

三枝　翔, 教授, 平原裕行,ゴルフボールディンプルによる縦渦発達過程, 2010.3.

嶺　祐太, 教授, 平原裕行,低エネルギーレーザー誘起衝撃波の発生メカニズムとエネルギー変換効率, 2010.3.

塩﨑 孝壽（助手，流体力学研究室）

４．学術講演

中崎啓、塩崎孝壽、平原裕行，共振型ドライバを用いた音響圧縮機内定在波の計測，日本機械学会，2009年度年次大会講演論文集, Vol.7, 55 56 (2009).

加藤　寛（教授，材料工学研究室）

１．原著論文

Sanat Wagle, Hiroshi Kato, Ultrasonic detection of fretting fatigue damage at bolt joints of aluminum alloy plates, International Journal of Fatigue, vol.31, No. 8-9, 1378-1385 (2009).

Sanat Wagle, Hiroshi Kato, Ultrasonic wave intensity reflected from fretting fatigue cracks at bolt joints of aluminum alloy plates, NDT&E International, vol.42, 690-695 (2009).

ワグル　サナット，趙　春慧，蔡　育霖，加藤　寛，疲労き裂からの表面弾性波反射強さの疲労サイクル中の変化，非破壊検査，第 59 巻，第 1 号，28-32 (2010).

２．Proceedings

Sanat Wagle, H. Kato, Synchronized surface acoustic wave measurement of fretting crack appearing at bolt joints of aluminum alloy plates, 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing 2009 APCNDT2009 , Yokohama, 176 (2009-11/11).

３．著書、資料、解説、講義等

加藤　寛，松浦　誠，アルミ基複合材料鋳物のハイブリッド砂型鋳造法の開発，2009 年度埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要，第 2 号，83 (2009).

加藤　寛，ボルト締結部における不可視疲労き裂の同期超音波測定，埼玉大学総合研究機構，総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書，第 8 号(平成 21 年度) (2010).

４．学術講演

ワグル　サナット，加藤　寛，Al 合金平板ボルト締結部に生じた疲労き裂の同期表面弾性波測定，日本機械学会 M&M 材料力学カンファレンス講演論文集, OS1311, pp. 769-771 (2009-7/26)

ワグル　サナット，加藤　寛，Synchronized SAW measurement of fatigue crack appearing at bolt joints, 日本非破壊検査協会　第 41 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム講演論文集，pp. 99-104 (2010-1/9).

安藤由紀夫，加藤　寛，Al-4 mass% Cu 合金の固液界面形状に及ぼす鋳型寸法の影響，日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会講演論文集, pp. 463-464 (2010-3/11)

蔡　育霖，加藤　寛，ボルト締結部における疲労き裂の超音波評価，日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会講演論文集, pp. 495-496 (2010-3/11)

５．修士論文

安藤　由紀彦，教授，加藤　寛，Al-Cu 合金の初期凝固組織に及ぼす鋳型寸法の影響，2010, 3.

蔡　育霖，教授，加藤　寛，プラスチック平板のボルト締結部に発生する疲労き裂の超音波検出，2010, 3.

６．博士論文

Sanat Wagle, Non destructive evaluation of fatigue crack initiation and propagation in Al alloy plate with bolt fastened hole（Al 合金平板におけるボルト締結部からの疲労き裂の発生・進展過程の超音波評価）, 教授，加藤　寛，2010, 3.

蔭山 健介（准教授，材料工学研究室）

１．原著論文

Kageyama, K., Inoue, Y. and Kato, H., Estimation for Embolism Risk of Tomato Using Acoustic Emission Response to Increased Drought Stress, Environment Control in Biology, Vol.47, pp.127-136 (2009).

Kageyama, K., Inoue, Y. and Kato, H.:, Estimation for Embolism Risk of Tomato Using Acoustic Emission Response to Increased Drought Stress, Environment Control in Biology, 47 巻 3 号, pp.127-136 (2009).

４．学術講演

蔭山 健介, 井上 陽介, ハイブリッド音響測定によるミニトマト茎部の水分診断 乾燥ストレスによる音速と AE 発生挙動の変化, 農業環境工学関連学会 2009 年合同大会, 農業環境工学関連学会 2009 年合同大会(CD-ROM), CD-ROM, CD-ROM (2009).

Kensuke Kageyama, Electret Condenser Sensors with Layered Micro-gaps for Ultrasonic Measurement of Rubbers, The 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing, Conference Handbook of The 13th Asia-Pacific Conference on Non-Destructive Testing, p.192 (2009).

大八木重治（教授，熱工学研究室）

１．原著論文

永井 厚司，横川 真人，吉橋 照夫，小原 哲郎，大八木 重治, デトネーション波と衝撃波の干渉現象に関する研究, 日本燃焼学会誌, 第 51 巻, 158 号, pp.318-324 (2009).

永井 厚司，岡部 俊彦，キム ギョンミン，吉橋 照夫，小原 哲郎，大八木 重治，細い管内でのデトネーション遷移過程に関する実験的研究，日本燃焼学会誌，第 52 巻，159 号，pp.86-93，(2010).

３．著書、資料、解説、講義等

大八木　重治, レビュー（デトネーション研究の歴史・展望），第４回デトネーション研究会　若手夏の学校，　pp.15-28　(2009).

４．学術講演

今井 健太, 竹内 樹美男, 小原 哲郎, 大八木 重治, 水素－空気予混合気体への衝撃波入射により生じる燃焼波の挙動, 第 41 回流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2009 講演集, pp.377-378　(2009).

中込 大輔, 澁谷 大智, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 大八木 重治, ロータリーバルブを用いた PDE の特性改善について, 第 41 回流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2009 講演集, pp.365-368 (2009).

小林 達典, 岡田 安正, 小原 哲郎, 大八木 重治, 凹凸壁面における DDT 過程の可視化観察, 第 53 回宇宙科学技術連合講演会講演集(CD-ROM), pp.1424-1425 (2009).

小林 達典, 岡田 , 小原 哲郎, 大八木 重治, 凹凸壁面におけるデトネーション波遷移過程の可視化観察, 第 47 回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.386-387 (2009).

今井 健太, 大須賀尚文, 小原 哲郎, 大八木重治, 吉橋照夫, 水素－空気予混合気への衝撃波入射により生成される燃焼波の挙動, 平成 21 年度衝撃波シンポジウム講演論文論文集, pp.73-76 (2010).

中込 大輔, 吉田 健司, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 大八木 重治, ロータリーバルブを装着したパルスデトネーションエンジンの安定作動に関する研究, 平成 21 年度衝撃波シンポジウム講演論文論文集, pp.227-230　(2010).

澁谷 大智, 矢部 仁識, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 大八木 重治, 二気筒パルスデトネーションタービンエンジンの研究, 平成 21 年度衝撃波シンポジウム講演論文論文集, pp.231-232 (2010).

沈 志剛, 菅原 崇, 小原 哲郎, 大八木 重治, 吉橋 照夫, 回折したデトネーション波の再開始過程, 平成 21 年度衝撃波シンポジウム講演論文論文集, pp.295-296　(2010).

名倉 功, 相川 温史, 小原 哲郎, 大八木 重治, 吉橋 照夫, スクラムジェットエンジン燃焼器モデル内における超音速燃焼過程, 平成 21 年度衝撃波シンポジウム講演論文論文集, pp.301-302 (2010).

５．修士論文

中込 大輔，教授，大八木　重治（主指導教員名），ロータリーバルブを装着したパルスデトネーションエンジンの安定作動に関する研究，2010.3.

小原 哲郎（准教授，熱工学研究室）

１．原著論文

永井 厚司，横川 真人，吉橋 照夫，小原 哲郎，大八木 重治，デトネーション波と衝撃波の干渉現象に関する研究，日本燃焼学会誌，第 51 巻，158 号，pp. 318-324（2009）．

永井 厚司，岡部 俊彦，キム ギョンミン，吉橋 照夫，小原 哲郎，大八木 重治，細い管内でのデトネーション遷移過程に関する実験的研究，日本燃焼学会誌，第 52 巻，159 号，pp. 86-93（2010）．

３．著書，資料，解説，講義等

小原 哲郎，笠原 次郎，基礎研究における実験・計測技術，第４回デトネーション研究会若手夏の学校，pp. 73-92（2009）．

４．学術講演

今井 健太，竹内 樹美男，小原 哲郎，大八木 重治，水素－空気予混合気体への衝撃波入射により生じる燃焼波の挙動，第 41 回流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2009 講演集，pp. 377-378（2009）．

中込 大輔，澁谷 大智，吉橋 照夫，小原 哲郎，大八木 重治，ロータリーバルブを用いた PDE の特性改善について，第 41 回流体力学講演会／航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2009 講演集，pp. 365-368（2009）．

小林 達典，岡田 安正，小原 哲郎，大八木 重治，凹凸壁面における DDT 過程の可視化観察，第 53 回宇宙科学技術連合講演会講演集(CD-ROM)，pp. 1424-1425（2009）．

小林 達典，岡田 安正，小原 哲郎，大八木 重治，凹凸壁面におけるデトネーション波遷移過程の可視化観察，第 47 回燃焼シンポジウム講演論文集，pp. 386-387（2009）．

今井 健太，大須賀 尚文，小原 哲郎，大八木 重治，吉橋 照夫，水素－空気予混合気への衝撃波入射により生成される燃焼波の挙動，平成 21 年度衝撃波シンポジウム講演論文論文集，pp. 73-76（2010）．

中込 大輔，吉田 健司，吉橋 照夫，小原 哲郎，大八木 重治，ロータリーバルブを装着したパルスデトネーションエンジンの安定作動に関する研究，平成 21 年度衝撃波シンポジウム講演論文論文集，pp. 227-230（2010）．

澁谷 大智，矢部 仁識，吉橋 照夫，小原 哲郎，大八木 重治，二気筒パルスデトネーションタービンエンジンの研究，平成 21 年度衝撃波シンポジウム講演論文論文集，pp. 231-232（2010）．

沈 志剛，菅原 崇，小原 哲郎，大八木 重治，吉橋 照夫，回折したデトネーション波の再開始過程，平成 21 年度衝撃波シンポジウム講演論文論文集，pp. 295-296（2010）．

名倉 功，相川 温史，小原 哲郎，大八木 重治，吉橋 照夫，スクラムジェットエンジン燃焼器モデル内における超音速燃焼過程，平成 21 年度衝撃波シンポジウム講演論文論文集，pp. 301-302（2010）．

５．修士論文

今井 健太，准教授 小原 哲郎，水素－空気予混合気体への衝撃波入射により生成される燃焼波の挙動，2010，3.

山本　浩（教授，機械要素研究室）

４．学術講演

山本浩,進藤祐太,鄭顕，スリット絞りを有する空気ばねで支持された防振機構，精密工学会，精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp.985-986 (2010).

鄭　顥（助教，機械要素研究室）

４．学術講演

山本浩,進藤祐太,鄭顥, スリット絞りを有する空気ばねで支持された防振機構, 精密工学会, 精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp.985-986 (2010).

池野　順一（教授，生産環境科学研究室）

１．原著論文

落合一裕，南部洋平，池野順一，澁谷秀雄，田中文夫，宇都宮康，光学材料のEPD研磨に関する研究　第１報：平板状研磨砥石の開発，砥粒加工学会誌，53-5，303～308，2009.

若林正毅，池野順一，鏡面微細パターン形状を創成するレーザ微細加工，精密工学会誌，75-6，762～767，2009.

竹村貴人，斎藤奈美子，池野順一，高橋　学，応用地質的な視点から見た天然砥石の特徴とその産業技術への展望，応用地質，50-3，160～164，2009.

池野順一，谷　泰弘，EPD 切断法に関する研究―切断機構に関する一考察―，砥粒加工学会誌，53-10，621～626，2009.

３．著書、資料、解説、講義等

池野順一，金型仕上げ用ナノクラスターダイヤモンド砥石に関する研究，金型に関する研究開発助成成果論集第Ⅳ集，47～50，2009.

池野順一，スーパーミラー研磨／薄膜プロセスの開発，平成20年度地域イノベーション創出研究開発事業「光フロンティア領域を開拓する次世代応用システムの開発」成果報告書，79～90，2009.

池野順一，レーザ加工，セラミックス，44-7，515～517，2009.

池野順一，レーザカラーマーキング，日本オプトメカトロニクス協会，光学部品生産技術部会，東京，2009.

池野順一，最新ポリシング技術の動向，平成21年度砥粒加工学会グラインディング・アカデミー，東京，2009.

池野順一，レーザ微細加工，福岡県自動車産業活性化人材養成等事業最先端加工技術講習会，福岡，2009.

４．学術講演

伊東宏季，池野順一，鈴木秀樹，国司洋介，YAGレーザを用いたシリコンの簿化技術，2009年度精密工学会秋季大会学術講演論文集，3～4，2009.

井山陽介，池野順一，鈴木秀樹，国司洋介，フェムト秒レーザによる有機導電性膜の絶縁化処理技術，2009年度精密工学会秋季大会学術講演論文集，5～6，2009.

池野順一，水野　毅，佐藤勇一，堀尾健一郎，連携大学院による地域型新生モノづくり教育推進プロジェクト，2009年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集，17～18，2009.

菅原大祐，池野順一，Agナノ粒子含有ガラスの露光現象に関する研究，2009年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集，243～244，2009.

小野寺洋平，池野順一，レーザ微細加工に関する研究―微細配線の作製―，日本機械学会2009年度年次大会講演論文集09-1(4)，251～252，2009.

５．修士論文

山内友貴，准教授，池野順一，光学機能を創成するフェムト秒レーザ加工に関する研究，2010.3

鈴木悠矢，准教授，池野順一，ガラスの鏡面創成用砥石に関する研究，2010.3

井山陽介，准教授，池野順一，フェムト秒レーザによる有機材料の微細加工に関する研究，2010.3

澁谷秀雄（助教，生産環境科学研究室）

１．原著論文

落合一裕，南部洋平，池野順一，澁谷秀雄，田中文夫，宇都宮康，光学材料の EPD 研磨に関する研究 第１報：平板状研磨砥石の開発，砥粒加工学会誌，53-5，303～308，2009.

琴坂信哉（准教授，設計工学研究室）

１．原著論文

Takayuki Ubukata, Shinya Kotosaka, Hideyuki Ohtaki, Trajectory Generation for Adaptive Motion by Phase Feedback - Synchronization of Multicycle Human Movement -, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol. 21 No. 43, pp. 342-352 (2009).

４．学術講演

生方崇之,琴坂信哉,大滝英征, 位相フィードバックによるロボットの適応的運動軌道生成 ゲイン制御による動きの一部が不可視のターゲットへの同期, 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門講演会 Robomec2009, ロボティクス・メカトロニクス講演会'09 講演論文集 (2009).

岡村 宇, 琴坂 信哉, 特定関節の負荷トルクをゼロにできるロボットマニピュレータの姿勢導出, 日本機械学会関東支部ブロック合同講演会, 関東支部ブロック合同講演会 2009 前橋 (2009).

渡邉 明博, 琴坂 信哉, 衝撃力軽減動作を行うロボットマニピュレータの傷害リスクの評価, 日本機械学会関東支部ブロック合同講演会 2009 前橋, 関東支部ブロック合同講演会 2009 前橋 (2009).

小柳礼央,琴坂信哉, 人間の移動履歴に基づく人間共存ロボットのリスク見積り, 日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会, 第 16 期総会講演会講演論文集 (2010).

伊藤廣紀,琴坂信哉, 冗長関節をカウンターウェイトとして用いる運動軌道生成法の多自由度ロボットへの実装, 日本機械学会関東学生会第 49 回学生員卒業研究発表講演会, 関東学生会第 49 回学生員卒業研究発表講演会 (2010).

程島　竜一（助教，設計工学研究室）

２．Proceedings

Michele Guarnieri, Ryo Kurazume, Hiroshi Masuda, Takao Inoh, Kensuke Takita, Ryuichi Hodoshima, Paulo Debenest, Edwardo F. Fukushima, Shigeo Hirose, HELIOS System: A Team of Tracked Robots for Special Urban Search and Rescue Operations, Proceedings of 2009 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS09), pp.2795-2800 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

天野久徳，程島竜一，ロボット技術の消防防災への活用，防災システム，Vol.32, No.2, pp.20-24 (2009).

天野久徳，程島竜一，レスキューロボットコンテストにおける特別後援と表彰，日本消防検定協会検定協会だより，第246号 (2009).

Shigeo Hirose, Yasushi Fukuda, Kan Yoneda, Akihiko Nagakubo, Hideyuki Tsukagoshi, Keisuke Arikawa, Gen Endo, Takahiro Doi, Ryuichi Hodoshima, Quadruped Walking Robots at Tokyo Institute of Technology, IEEE Robotics and Automation Magazine, Vol.16, No. 2, pp.104-114 (2009).

４．学術講演

程島竜一，天野久徳，複数台の消防防災用ロボットベース FRIGO による協調搬送システムの開発，日本機械学会，第 22 回バイオエンジニアリング講演会講演論文集，pp.116-117 (2009).

上田鉱司，Michele Guarnieri，程島竜一，福島 E. 文彦，広瀬茂男，アーム搭載クローラロボット HELIOS IX の研究, 計測自動制御学会, 第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集, 2M2-4 (2009).

程島竜一，天野久徳，複数台の消防防災用ロボットベース FRIGO による協調搬送システムの開発，計測自動制御学会，第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集，2M1-3 (2009).

天野久徳，程島竜一，森園竜太郎，耐環境性の高い移動機構の開発，計測自動制御学会，第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集，2D1-4 (2009).

程島竜一，福村泰明，天野久徳，広瀬茂男，クローラ可変型 4 足歩行ロボット TITAN X の開発 第 2 報：全体構成と基礎動作実験，日本ロボット学会，第 27 回日本ロボット学会学術講演会予稿集，1P2-06 (2009).

渡邉 鉄也（准教授，機械力学研究室）

１．原著論文

渡邉 鉄也, 小出 祐基, 鞆田 顕章, 田中 基八郎, フライラインの力学(シンキングライン), 日本機械学会論文集 C 編, 75 巻 752 号, pp.66-72 (2009).

A. TOMODA, T. WATANABE, K. TANAKA, Seismic Response of a Two-degree-of freedom System with Friction Based on the Mass Ratio, JSME Journal of System Design and Dynamics, Vol.3, No.2 (2009).

渡邉 鉄也, 鞆田 顕章, 須田 峻一, 田中 基八郎, エネルギに基づく摩擦系の応答低減マップ, 日本機械学会論文集 C 編, 75 巻 756 号, pp.137-144 (2009).

渡邉 鉄也, 田中 基八郎, フライラインの力学(フォルスキャストの検討), 精密工学会誌, 75 巻 12 号, pp.1464-1469 (2009).

山口 敏史, 渡邉 鉄也, 田中 基八郎, 衝突音と聴感周波数, 日本機械学会論文集 C 編, 75 巻 758 号, pp.99-104 (2009).

渡邉 鉄也, 中山 仁志, 鞆田 顕章, 田中 基八郎, 弾塑性系応答スペクトルに関する研究, 日本機械学会論文集 C 編, 75 巻 759 号, pp.33-40 (2009).

鞆田 顕章, 渡邉 鉄也, 田中 基八郎, 摩擦系応答スペクトルを用いた 2 自由度摩擦系の地震応答推定, 日本機械学会論文集 C 編, 75 巻 757 号, pp.131-140 (2009).

２．Proceedings

A. Tomoda, T. Watanabe, K. Tanaka, Seismic Response Analysis of Two-degree-of-freedom System with Friction Based on Mass Ratio, Dynamic and Design Conference 2009 Japan-Korea Joint Symposium, Sapporo, Japan, (2009).

A. Tomoda, T. Watanabe, K.Tanaka, Seismic Response of a Two-degree-of-freedom System with Friction Based on the Mass Ratio, 20th International Conference on STRUCTURAL MECHANICS IN REACTOR TECHNOLOGY, (2009).

４．学術講演

藤原　雄太, 渡邉　鉄也, 田中　基八郎, 搬送時における振動低減, 日本機械学会, 第 49 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, pp.109-110（東京都，2010.3）.

横山　貴之, 渡邉　鉄也, 田中　基八郎, 防音板の開発研究, 日本機械学会, 第 49 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, pp.21-22（東京都，2010.3）.

筒井　邦裕, 田中　基八郎, 渡邉　鉄也, 衣擦れ音の研究, 日本機械学会, 第 49 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, pp.35-36（東京都，2010.3）.

５．修士論文

須田　峻一，准教授　渡邉鉄也，エネルギに基づく摩擦系の応答低減効果に関する研究，2010.3.

平澤　瞬，准教授　渡邉鉄也，脳波を用いた環境音の快適性評価，2010.3.

６．博士論文

鞆田　顕章，准教授　渡邉鉄也，摩擦支持構造物の簡易耐震設計法に関する研究，2010.3.

鞆田　顕章（助教，機械力学研究室）

１．原著論文

Tomoda, A., Watanabe, T., Tanaka, K., Seismic Response of a Two-degree-of-freedom System with Friction Based on the Mass Ratio, Journal of System Design and Dynamics, Vol.3, No.2, pp.227-236, (2009).

渡邉鉄也，小出祐基，鞆田顕章，田中基八郎，フライラインの力学，日本機械学会論文集 C 編，75 巻，752 号，pp.830-836，(2009).

渡邉鉄也，鞆田顕章，須田峻一，田中基八郎，エネルギに基づく摩擦系の応答低減マップ，日本機械学会論文集 C 編，75 巻，756 号，pp.2231-2238，(2009).

鞆田顕章，渡邉鉄也，田中基八郎，摩擦系応答スペクトルを用いた 2 自由度摩擦系の地震応答推定，日本機械学会論文集 C 編，75 巻，757 号，pp.2497-2506，(2009).

渡邉鉄也，中山仁志，鞆田顕章，田中基八郎，弾塑性系応答スペクトルに関する研究，日本機械学会論文集 C 編，75 巻，759 号，pp.2885-2892，(2009).

２．Proceedings

Tomoda, A., Watanabe, T., Tanaka, K., Seismic Response of a Two-degree-of-freedom System with Friction Based on the Mass Ratio, 20th International Conference on STRUCTURAL MECHANICS IN REACTOR TECHNOLOGY, Vol.2, pp.152-154, (Espoo, Finland, 2009).

４．学術講演

鞆田顕章，渡邉鉄也，田中基八郎，摩擦系応答スペクトルを用いた 2 自由度摩擦系の地震応答推定，Dynamics and Design Conference 2009, pp.287, (札幌，2009).

水野 毅（教授，制御工学研究室）

１．原著論文

小谷 浩之,高崎 正也,水野 毅, 弾性表面波を用いた摩擦制御とその応用, 日本 AEM 学会誌, Vol.17,No.1, pp.90-95 (2009).

丸山 裕,水野 毅,高崎 正也,石野 裕二,亀野 浩徳,久保 厚, ステータの運動を考慮した磁気軸受制御系の検討, 日本機械学会論文集(C 編), 75 巻,753 号, pp.1389-1396 (2009).

石野 裕二,水野 毅,高崎 正也, 磁気浮上系の局所フィードバックによる剛性制御, 日本機械学会論文集(C 編), 75 巻,754 号, pp.1763-1769 (2009).

Yutaka MARUYAMA, Takeshi MIZUNO, Masaya TAKASAKI, Yuji ISHINO, Hironori KAMENO, and Atsushi KUBO, Application of Rotor Unbalance Compensation to an AMB-Based Gyroscopic Sensor, Journal of System Design and Dynamics, Vol.3,No.4,pp.572-583 (2009).

Yutaka MARUYAMA, Takeshi MIZUNO, Masaya TAKASAKI, Yuji ISHINO and Hironori KAMENO, Extension of Measurement Bandwidth in an AMB-based Gyroscopic Sensor, Mechatronics, Vol.19,No.8,pp.1261-1268 (2009).

Takaaki KATO, Shinya TSUKADA, Yuji ISHINO, Masaya TAKASAKI and Takeshi MIZUNO, Electrostatic Suspension Using Variable Capacitors, Journal of System Design and Dynamics, Vol.3,No.4, pp.617-626 (2009).

Max EIRICH, Yuji ISHINO, Masaya TAKASAKI and Takeshi MIZUNO, Two-Dimensional Inverted Pendulum Using Repulsive Magnetic Levitation, Journal of Automatisierungstechnik, Vol.58, Issue 1, pp.49-53 (2010).

芳賀 哲也,水野 毅,高崎 正也,石野 裕二,加藤 裕弘, 表面張力を利用したマイクロアセンブリ(第 2 報, 作動流体の検討), 日本機械学会論文集(C 編), 76 巻,761 号, pp.69-75 (2010).

水野 毅,高崎 正也,石野 裕二, 多重磁気浮上システム(第 1 報,基本構想と基本定理), 日本機械学会論文集(C 編), 76 巻,761 号, pp.76-83 (2010).

石野 裕二,水野 毅,高崎 正也, 剛性切り替え制御による磁気浮上系の高耐荷重化, 日本機械学会論文集(C 編), 76 巻,762 号, pp.189-195 (2010).

２．Proceedings

Md. Emdadul HOQUE, Takeshi MIZUNO, Yuji ISHINO and Masaya TAKASAKI, An Application of Nonlinear Compensation to Six-Axis Vibration Isolation System Using Zero-Power Control, 16th International Congress on Sound and Vibration (2009 ICSV16), Proc. of the 16th International Congress on Sound and Vibration (2009 ICSV16), CD-Paper-671 (2009).

Yuji ISHINO, Takeshi MIZUNO and Masaya TAKASAKI, Stiffness Control of Magnetic Suspension by Local Current Feedback, Proc. European Control Conference 2009, WeA12.2, 3881-3886 (2009).

Takeshi MIZUNO, Yuta NAGANO, Yuji ISHINO and Masaya TAKASAKI, Flux-Path Control Module Using a Single Actuator, ICROS-SICE International joint Conference 2009 (ICCAS-SICE 2009), Proc. ICROS-SICE International joint Conference 2009 (ICCAS-SICE 2009), 4A14-3, 4407-4410 (2009).

Takeshi MIZUNO, Yuji ISHINO and Masaya TAKASAKI, Analysis on the Effects of Stiffness in Mass Measurement Using Relay Feedback of Displacement, Proc. XIX IMEKO World Congress,

Fundamental and Applied Metrology, pp.171-174 (2009).

Mitsuru NAKAMURA, Yosuke FUJII, Hiroyuki KOTANI, Masaya TAKASAKI, Takeshi MIZUNO, Tsuyoshi KURODA, Naoto OHTAKE, Segment-Structured Diamond-Like Carbon Films, Installed on Driving Surface of Surface Acoustic Wave Linear Motor, Proc. IEEE International Ultrasonics Symposium, pp.1196-1110 (2009).

Masaya TAKASAKI, Ryo TAMON, Hiroyuki KOTANI and Takeshi MIZUNO, Pen Type Surface Acoustic Wave Tactile Display with Movable Tablet, Proc. of The 18th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication, pp.454-459 (2009).

Yutaka MARUYAMA, Takeshi MIZUNO, Masaya TAKASAKI, Yuji ISHINO, Hironori KAMENO and Atsushi KUBO, Proposal of A New Configuration for Magnetically Suspended Gyro, Proc.of the 35th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON), pp.1925-1930 (2009).

Masaya TAKASAKI, Soju NAKAJIMA and Takeshi MIZUNO, Dummy Finger for Surface Acoustic Wave Tactile Display -Vibration Characteristics-, Proceedings of the 2009 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, pp.1669-1674 (2009).

Masaya TAKASAKI, Daisuke TERADA, Yasuhiro KATO, Yuji ISHINO, Takeshi MIZUNO, Non-contact Ultrasonic Support of Minute Objects, Elsevier Physics Procedia, Vol. 3, pp.1059-1065 (2010).

Hiroyuki KOTANI, Masaya TAKASAKI and Takeshi MIZUNO, Friction measurement on a glass substrate using surface acoustic wave, Elsevier Physics Procedia, Vol. 3, pp.1067-1073 (2010).

Takeshi MIZUNO, Development of Mass Measurement Devices for Zero-Gravity Experiments, Proc. International Conference on Precision Instrumentation and Measurement 2010, (Conference Digest of CPIM 2010), Keynote Lecture, CD- CPIM_A009_mizuno.pdf (2010).

Takaaki KATO, Yuji ISHINO, Masaya TAKASAKI and Takeshi MIZUNO, Study on Self-Sensing Electrostatic Suspension Using a Variable Capacitor, Proc. of the 11th IEEE International Workshop on Advanced Motion Control, (AMC2010), NF-002526, 426-429 (2010).

Md. Emdadul HOQUE, Takeshi MIZUNO, Yuji ISHINO and Masaya TAKASAKI, A 3-DOF Modular Vibration Isolation System Using Zero-Power Magnetic Suspension with Adjustable Negative Stiffness, Proc. of the 11th IEEE International Workshop on Advanced Motion Control (AMC2010), NF-003107, 661-666 (2010).

Masaya TAKASAKI, Hiroyuki KOTANI, Ryo TAMON and Takeshi MIZUNO, Tactile Mouse Using Friction Control, Proceedings of the IEEE Haptics Symposium 2010, pp.313-316 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

水野 毅, 可変キャパシタンス機構を利用した容量型アクチュエータ制御システム, 第 6 回首都圏北部 4 大学新技術説明会報告資料, pp.23-26 (2009).

水野 毅, 新規磁気浮上装置, 首都圏北部四大学発「新技術説明会」資料集, pp.65-69 (2009).

水野 毅, ものづくり技術の核 精密工学, 横幹, 第 3 巻,第 1 号, pp.72-74 (2009).

水野 毅, 磁気浮上の新しい試み, 精密工学会超精密位置決め専門委員会定例会講演前刷集, No.2009-5, 2010/01/23 (2010).

水野 毅, 池野 順一, 連携大学院による地域型新生モノづくり教育推進プロジェクト, 2010 年度精密工学会春季大会シンポジウム資料集, pp.61-66 (2010).

４．学術講演

Ryo TAMON, Hiroyuki KOTANI, Masaya TAKASAKI and Takeshi MIZUNO, Surface Acoustic Wave Excitation Using Pulse Wave, First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, Proc. of the First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, pp.118-119 (2009).

Md. Emdadul HOQUE, Takeshi MIZUNO, Sho NODA, Yuji ISHINO and Masaya TAKASAKI, Development of a Module-Type Vibration Isolation System Using Zero-Power Control, First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, Proc. of the First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, pp.157-160 (2009).

Hiroki TAKANO, Mitsuru NAKAMURA, Hiroyuki KOTANI, Masaya TAKASAKI and Takeshi MIZUNO, Development of Circulated Progressive Wave Transducer for Saw Linear Motor, First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, Proc. of the First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, pp.251-252 (2009).

Takaaki KATO, Yuji ISHINO, Masaya TAKASAKI and Takeshi MIZUNO, Operating Point Adjustment of Electrostatic Actuator Control System Using a Variable Capacitor, First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, Proc. of the First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, pp.269-270 (2009).

酒井 康博,石野 裕二,高崎 正也,水野 毅, 回転型遮束板を用いた磁路制御式磁気浮上装置の開発(第 1 報:ユニット型可変磁路機構の提案と基礎実験), 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.127-130 (2009).

水野 毅,古舘 宗大,高崎 正也,石野 裕二, 磁気浮上式回転球体風洞装置の開発(第 1 報)基本構想, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.133-136 (2009).

水野 毅,丸山 裕,大芝 優介,石野 裕二, 高崎 正也, 多重式磁気浮上システムの開発 第 1 報:基本構想, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.161-164 (2009).

中村 満,小谷 浩之,藤井 陽介, 高崎 正也,水野 毅,黒田 剛史,大竹 尚登, S-DLC を駆動面に用いた SAW リニアモータの駆動特性向上に関する研究, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.421-424 (2009).

加藤 貴彰,石野 裕二, 高崎 正也,水野 毅, 可変キャパシタンス機構を利用した静電アクチュエータ制御システムにおける位置の推定, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.461-462 (2009).

長野 裕太,水野 毅,高崎 正也,石野 裕二,稲葉 俊介, ゼロパワー式除振ユニットを組み込んだハイブリット型除振装置の開発, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.597-600 (2009).

多門 良,小谷 浩之,高崎 正也,水野 毅, ペンタブレット型弾性表面波皮膚感覚ディスプレイ 移動式タブレットの導入による全画面への対応, 日本機械学会ロボメカ講演会, 日本機械学会ロボメカ講演会講演論文集, 2P1-K01 (2009).

丸山 裕,大芝 優介,石野 裕二,高崎 正也,水野 毅, 多重式磁気浮上システムの開発(第 2 報:直列多重磁気浮上系の可制御性と可観測性), Dynamics and Design Conference 2009, Dynamics and Design

Conference 2009 CD-ROM 論文集, p.442 (2009).

酒井 康博,石野 裕二,高崎 正也,水野 毅, 回転型遮束板による磁路制御式磁気浮上装置の開発(第 2 報:ゼロパワー制御の実現), Dynamics and Design Conference 2009, Dynamics and Design Conference 2009 CD-ROM 論文集, p.437 (2009).

丸山 裕,水野 毅,高崎 正也,石野 裕二, 磁気支持型ジャイロにおける角速度計測の検討, 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」, 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」講演論文集, pp.287-290 (2009).

石野 裕二,水野 毅,高崎 正也, 局所フィードバックによる磁気浮上系の剛性制御, 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」, 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」講演論文集, pp.299-302 (2009).

高崎 正也,山本 和也,水野 毅, 非接触超音波振動方向変換に関する研究, 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」, 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」講演論文集, pp.439-442 (2009).
水野 毅,高崎 正也,石野 裕二,丸山 裕, 多重式磁気浮上システムの開発(第 3 報:基本定理の証明), 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」, 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」講演論文集, pp.448-451 (2009).

中村 満,小谷 浩之,藤井 陽介,高崎 正也,黒田 剛史,大竹 尚登,水野 毅, セグメント構造ダイヤモンド状炭素膜を摩擦駆動面に用いた弾性表面波リニアモータ-第 5 報 S-Cr/DLC 膜の導入-, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, CD-ROM L24,859-860 (2009).

水野 毅, 動吸振器系の不動点を利用した質量測定(第 1 報:測定原理の提案), 日本機械学会 2009 年度年次大会, 日本機械学会 2009 年度年次大会講演論文集, Vol.5, No.09-1, G1001-5-4, 115-116 (2009).

加藤貴彰,水野 毅,高崎正也,石野裕二, 多重式静電浮上(第 1 報:基本原理), 第 52 回自動制御連合講演会, 第 52 回自動制御連合講演会 CD-ROM, CD-ROM C4-5 (2009).

高野 広樹,中村 満,小谷 浩之,高崎 正也,水野 毅, ガラス基板を用いた周回進行波型弾性表面波リニアモータ, 第 27 回日本ロボット学会学術講演会, 第 27 回日本ロボット学会学術講演会講演論文集, 3B3-05 (2009).
長野 裕太,水野 毅,高崎 正也,石野 裕二, ゼロパワー式除振ユニットを組み込んだハイブリッド型除振装置の性能評価, 第 52 回自動制御連合講演会, 第 52 回自動制御連合講演会 CD-ROM, CD-ROM D6-2 (2009).

櫻田 巧,丸山 裕,石野 裕二,高崎 正也,水野 毅, 多重磁気浮上システムの開発 第 4 報:並列 2 重磁気浮上の実現, 第 52 回自動制御連合講演会, 第 52 回自動制御連合講演会 CD-ROM, CD-ROM G5-2 (2009).

水野 毅, 高崎 正也,石野 裕二, 並列多重磁気浮上システムの可観測性について, 電気学会研究会,半導体電力変換・リニアドライブ合同研究会, 電気学会研究会資料,半導体電力変換・リニアドライブ合同研究会, SPC-09-166 190, LD-09-056 080, 39-42 (2009).

多門 良,小谷 浩之,高崎 正也,水野 毅, ペンタブレット型弾性表面波皮膚感覚ディスプレイ 移動式振動子の導入と書き味の提示, 第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, 第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会講演論文集, pp.1699-1670 (2009).

中鉢 耕平,中島 壮樹,高崎 正也,水野 毅, 弾性表面波皮膚感覚ディスプレイと指ダミーを用いたテレタッチの開発, 第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, 第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会講演論文集, pp.171-172 (2009).

須崎 道広,高崎 正也,水野 毅, シート状超音波振動子を用いた皮膚感覚ディスプレイ 第一報 材料の検

討, 第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会, 第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会講演論文集, pp.169-170 (2009).

櫻田 巧,水野 毅,高崎 正也,石野 裕二, 多重式磁気浮上システムの開発(第 5 報:電流制御形並列磁気浮上について), 日本機械学会関東支部第16期総会講演会, 日本機械学会関東支部第16期総会講演会講演論文集, pp.49-50 (2010).

中村 満,小谷 浩之,高崎 正也,高島 舞,大竹尚登,水野 毅, セグメント構造ダイヤモンド状炭素膜を摩擦駆動面に用いた弾性表面波リニアモータ-第 6 報 摩擦力の測定-, 2010 年度精密工学会春季大会学術講演会, 2010 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, CD-ROM F09, 451-452 (2010).

加藤 裕弘,石野 裕二,水野 毅,高崎 正也, 微小物体を対象とした非接触超音波支持機構の作用力特性, 2010 年度精密工学会春季大会学術講演会, 2010 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, CD-ROM F19, 463-464 (2010).

加藤 貴彰,石野 裕二,高崎 正也,水野 毅, 可変キャパシタを利用した静電浮上システムにおける位置推定方法の検討, 2010年度精密工学会春季大会学術講演会, 2010年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, CD-ROM N04, 981-982 (2010).

５．修士論文

平成 21 年度

加藤　裕弘，教授，水野　毅，超音波振動を利用した微小物体支持機構の開発，2010.3.

加藤　貴彰，教授，水野　毅，可変キャパシタを利用したセルフセンシング静電浮上，2010.3.

長野　裕太，教授，水野　毅，ゼロパワー式除振ユニットを組み込んだハイブリッド除振装置の開発，2010.3.

６．博士論文

Max EIRICH, 教授, 水野　毅, Repulsive Magnetic Bearings Using the Motion Control of Permanent Magnets, 2009.9.

丸山　裕，教授，水野　毅，磁気浮上を利用したジャイロセンサの開発，2010.3.

高﨑 正也（准教授，制御工学研究室）

１．原著論文

小谷 浩之, 高崎 正也, 水野 毅, 弾性表面波を用いた摩擦制御とその応用, 日本 AEM 学会誌, Vol. 17, No. 1, .90-95 (2009).

丸山 裕, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, 亀野 浩徳, 久保 厚, ステータの運動を考慮した磁気軸受制御系の検討, 日本機械学会論文集(C 編), 75 巻,753 号, pp.1389-1396 (2009).

石野 裕二, 水野 毅, 高崎 正也, 磁気浮上系の局所フィードバックによる剛性制御, 日本機械学会論文集(C 編), 75 巻,754 号, pp.1763-1769 (2009).

Y. Maruyama, T. Mizuno, M. Takasaki, Y. Ishino, H. Kameno and A. Kubo, Application of Rotor Unbalance Compensation to an AMB-Based Gyroscopic Sensor, Journal of System Design and Dynamics, Vol.3, No.4, pp.572-583 (2009).

T. Kato, S. Tsukada, Y. Ishino, M. Takasaki, and T. Mizuno, Electrostatic Suspension Using Variable Capacitors, Journal of System Design and Dynamics, Vol.3, No.4, pp.617-626 (2009).

Y. Maruyama, T. Mizuno, M. Takasaki, Y. Ishino and H. Kameno, Extension of Measurement Bandwidth in an AMB-based Gyroscopic Sensor, Mechatronics, Vol.19, No.8, pp.1261-1268 (2009).

M. Eirich, Y. Ishino, M. Takasaki and T. T. Mizunowo-Dimensional Inverted Pendulum Using Repulsive Magnetic Levitation, Journal of Automatisierungstechnik, Vol. 58, Issue 1, pp.49-53 (2010).

芳賀 哲也, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, 加藤 裕弘, 表面張力を利用したマイクロアセンブリ(第 2 報,作動流体の検討), 日本機械学会論文集(C 編), 76 巻,761 号, pp.69-75 (2010).

水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, 多重磁気浮上システム(第 1 報,基本構想と基本定理), 日本機械学会論文集(C 編), 76 巻,761 号, pp.76-83 (2010).

石野 裕二, 水野 毅, 高崎 正也, 剛性切り替え制御による磁気浮上系の高耐荷重化, 日本機械学会論文集(C 編), 76 巻,762 号, pp.189-195 (2010).

２．Proceedings

Y. Ishino, T. Mizuno, and M. Takasaki, Stiffness Control of Magnetic Suspension by Local Current Feedback, Proc. European Control Conference 2009, WeA12.2, pp.3881-3886 (2009).

T. Mizuno, Y. Ishino and M. Takasaki, Analysis on the Effects of Stiffness in Mass Measurement Using Relay Feedback of Displacement, Proc. XIX IMEKO World Congress, Fundamental and Applied Metrolog, pp.171-174 (2009).

M. Takasaki, R. Tamon, H. Kotani and T. Mizuno, Pen Type Surface Acoustic Wave Tactile Display with Movable Tablet, Proc. of The 18th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication, pp.454-459 (2009).

Y. Maruyama, T. Mizuno, M. Takasaki, Y. Ishino, H. Kameno and A. Kubo, Proposal of A New Configuration for Magnetically Suspended Gyro, Proc.of the 35th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON), pp.1925-1930 (2009).

M. Takasaki, S. Nakajima and T. Mizuno, Dummy Finger for Surface Acoustic Wave Tactile Display -Vibration Characteristics-, Proceedings of the 2009 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, pp.1669-1674 (2009).

M. Takasaki, D. Terada, Y. Kato, Y. Ishino, T. Mizuno, Non-contact Ultrasonic Support of Minute Objects, Elsevier Physics Procedia, Vol. 3, pp.1059-1065 (2010).

H. Kotani, M. Takasakia and T. Mizuno, Friction measurement on a glass substrate using surface acoustic wave, Elsevier Physics Procedia, Vol. 3, pp.1067-1073 (2010).

T. Kato, Y. Ishino, M. Takasaki and T. Mizuno, Study on Self-Sensing Electrostatic Suspension Using a Variable Capacitor, Proc. of the 11th IEEE International Workshop on Advanced Motion Control, NF-002526, 426-429. (2010).

E. Md. Hoque, T. Mizuno, Y. Ishino and M. Takasaki, A 3-DOF Modular Vibration Isolation System Using Zero-Power Magnetic Suspension with Adjustable Negative Stiffness, Proc. of the 11th IEEE International Workshop on Advanced Motion Control, NF-003107, 661-666 (2010).

M. Takasaki, H. Kotani, R. Tamon and T. Mizuno, Tactile Mouse Using Friction Control, Proceedings of the IEEE Haptics Symposium 2010, pp.313-316 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

Toshiro Higuchi, Koichi Suzumori and Satoshi Tadokoro 他, Next-Generation Actuators Leading Breakthroughs, Springer, pp.291-301 (2009).

４．学術講演

E. Md. Hoque, T. Mizuno, Y. Ishino and M. Takasaki, An Application of Nonlinear Compensation to Six-Axis Vibration Isolation System Using Zero-Power Control, Proc. of the 16th International Congress on Sound and Vibration (2009 ICSV16), Paper-671 (2009).

R. Tamon, H. Kotani, M. Takasaki, and T. Mizuno, Surface Acoustic Wave Excitation Using Pulse Wave, Proc. of the First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, pp.118-119 (2009).

E. Md. Hoque, T. Mizuno, S. Noda, Y. Ishino and M. Takasaki, Development of a Module-Type Vibration Isolation System Using Zero-Power Control, Proc. of the First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, pp.157-160 (2009).

H. Takano, M. Nakamura, H. Kotani, M. Takasaki and T. Mizuno, Development of Circulated Progressive Wave Transducer for Saw Linear Motor, Proc. of the First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, pp.251-252 (2009).

T. Kato, Y. Ishino, M. Takasaki and T. Mizuno, Operating Point Adjustment of Electrostatic Actuator Control System Using a Variable Capacitor, Proc. of the First Japan-Korea Joint Symposium on Dynamics and Control, pp.269-270 (2009).

T. Mizuno, Y. Nagano, Y. Ishino and M. Takasaki, Flux-Path Control Module Using a Single Actuator, Proc. ICROS-SICE International joint Conference 2009 (ICCAS-SICE 2009), pp.4407-4410 (2009).

M. Nakamura, Y. Fujii, H. Kotani, M. Takasaki, T. Mizuno, T. Kuroda and N. Ohtake, Segment-Structured Diamond-Like Carbon Films, Installed on Driving Surface of Surface Acoustic Wave Linear Motor, Proc. IEEE International Ultrasonics Symposium,, pp.1196-1110 (2009).

酒井 康博, 石野 裕二, 高崎 正也, 水野 毅, 回転型遮束板を用いた磁路制御式磁気浮上装置の開発(第1報:ユニット型可変磁路機構の提案と基礎実験), 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.127-130 (2009).

水野 毅, 古舘 宗大, 高崎 正也, 石野 裕二, 磁気浮上式回転球体風洞装置の開発(第 1 報)基本構想, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.133-136 (2009).

水野 毅, 丸山 裕, 大芝 優介, 石野 裕二, 高崎 正也, 多重式磁気浮上システムの開発 第1報:基本構想, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.161-164 (2009).

中村 満, 小谷 浩之, 藤井 陽介, 高崎 正也, 水野 毅, 黒田 剛史, 大竹 尚登, S-DLC を駆動面に用いた SAW リニアモータの駆動特性向上に関する研究, 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.421-424 (2009).

加藤 貴彰, 石野 裕二, 高崎 正也, 水野 毅, 可変キャパシタンス機構を利用した静電アクチュエータ制御システムにおける位置の推定, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.461-462 (2009).

長野 裕太, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, 稲葉 俊介, ゼロパワー式除振ユニットを組み込んだハイブリット型除振装置の開発, 第 21 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.597-600 (2009).

多門 良, 小谷 浩之, 高崎 正也, 水野 毅, ペンタブレット型弾性表面波皮膚感覚ディスプレイ 移動式タブレットの導入による全画面への対応, 日本機械学会ロボメカ講演会講演論文集, 2P1-K01 (2009).

丸山 裕, 大芝 優介, 石野 裕二, 高崎 正也, 水野 毅, 多重式磁気浮上システムの開発(第 2 報:直列多重磁気浮上系の可制御性と可観測性), Dynamics and Design Conference 2009 CD-ROM 論文集, p.442 (2009).

酒井 康博, 石野 裕二, 高崎 正也, 水野 毅, 回転型遮束板による磁路制御式磁気浮上装置の開発(第 2 報:ゼロパワー制御の実現), Dynamics and Design Conference 2009 CD-ROM 論文集, p.437 (2009).

丸山 裕, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, 磁気支持型ジャイロにおける角速度計測の検討, 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」講演論文集, pp.287-290 (2009).

石野 裕二, 水野 毅, 高崎 正也, 局所フィードバックによる磁気浮上系の剛性制御, 第11回「運動と振動の制御シンポジウム」講演論文集, pp.299-302 (2009).

高崎 正也, 山本 和也, 水野 毅, 非接触超音波振動方向変換に関する研究, 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」講演論文集, pp.439-442 (2009).

水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, 丸山 裕, 多重式磁気浮上システムの開発(第 3 報:基本定理の証明), 第 11 回「運動と振動の制御シンポジウム」講演論文集, pp.448-451 (2009).

中村 満, 小谷 浩之, 藤井 陽介, 高崎 正也, 黒田 剛史, 大竹 尚登, 水野 毅, セグメント構造ダイヤモンド状炭素膜を摩擦駆動面に用いた弾性表面波リニアモータ-第 5 報 S-Cr/DLC 膜の導入-, 2009 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, pp.859-860 (2009).

加藤 貴彰, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, 多重式静電浮上(第 1 報:基本原理), 第 52 回自動制御連合講演会講演論文集, CD-ROM C4-5 (2009).

長野 裕太, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, ゼロパワー式除振ユニットを組み込んだハイブリッド型除振装置の性能評価, 第 52 回自動制御連合講演会講演論文集, CD-ROM D6-2 (2009).

櫻田 巧, 丸山 裕, 石野 裕二, 高崎 正也, 水野 毅, 多重磁気浮上システムの開発 第4報:並列2重磁気

浮上の実現, 第 52 回自動制御連合講演会講演論文集, CD-ROM G5-2 (2009).

高野 広樹, 中村 満, 小谷 浩之, 高崎 正也, 水野 毅, ガラス基板を用いた周回進行波型弾性表面波リニアモータ, 第 27 回日本ロボット学会学術講演会講演論文集, 3B3-05 (2009).

多門 良, 小谷 浩之, 高崎 正也, 水野 毅, ペンタブレット型弾性表面波皮膚感覚ディスプレイ 移動式振動子の導入と書き味の提示, 第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会講演論文集, pp.1699-1670 (2009).

中鉢 耕平, 中島 壮樹, 高崎 正也, 水野 毅, 弾性表面波皮膚感覚ディスプレイと指ダミーを用いたテレタッチの開発, 第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会講演論文集, pp.171-172 (2009).

須崎 道広, 高崎 正也, 水野 毅, シート状超音波振動子を用いた皮膚感覚ディスプレイ 第一報 材料の検討, 第 10 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会講演論文集, pp.169-170 (2009).

櫻田 巧, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, 多重式磁気浮上システムの開発(第 5 報:電流制御形並列磁気浮上について), 日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会講演論文集, pp.49-50 (2010).

中村 満, 小谷浩之, 高崎正也, 高島 舞, 大竹尚登, 水野 毅, セグメント構造ダイヤモンド状炭素膜を摩擦駆動面に用いた弾性表面波リニアモータ-第 6 報 摩擦力の測定-, 2010 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp.451-452 (2010).

加藤 裕弘, 石野 裕二, 水野 毅, 高崎 正也, 微小物体を対象とした非接触超音波支持機構の作用力特性, 2010 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp.463-464 (2010).

加藤 貴彰, 石野 裕二, 高崎 正也, 水野 毅, 可変キャパシタを利用した静電浮上システムにおける位置推定方法の検討, 2010 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp.981-982 (2010).

５．修士論文

平成 21 年度

加藤裕弘，准教授　高崎 正也，超音波振動を利用した微小物体支持機構の開発，2010.3.

中村　満，准教授　高崎 正也，セグメント構造ダイヤモンド状炭素膜を摩擦駆動面に用いた弾性表面波リニアモータの駆動特性向上に関する研究，2010.3.

多門 良, 准教授　高崎 正也, ガラス基板を用いたペンタブレット型弾性表面波皮膚感覚ディスプレイ, 2010.3.

綿貫 啓一（教授，ヒューマンインターフェイス研究室）

１．原著論文

楓和憲, 綿貫啓一, 受動関節をもつ 3 足歩行ロボットの方向転換, 設計工学, Vol.44, No.6, pp.355-360 (2009).

K. Watanuki, Development of Virtual Reality-Based Universal Design Review System, Journal of Mechanical Science and Technology, Vol.24, No.1, pp.257-262 (2010).

K. Watanuki, L. Hou, Augmented Reality Based Training System for Metal Casting, Journal of Mechanical Science and Technology, Vol.24, No.1, pp.237-240 (2010).

K. Kaede, K. Watanuki, Gait Generation and Change of Direction for the Underactuated Three-legged Robot, Journal of Mechanical Science and Technology, Vol.24, No.1, pp.55-58 (2010).

大谷成子, 綿貫啓一, 小島俊雄, 小林秀雄, 川嶋巌, XML 溶接加工事例の比較による溶接加工支援, 設計工学, Vol.45, No.2, pp.94-99 (2010).

２．Proceedings

K. Watanuki, L. Hou, Development of Casting Design Review and Skill Transfer System Using Mixed Reality Technology, Proceedings of the 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, CD-ROM, pp.121 (2009).

K. Kaede, K. Watanuki, Gait Generation and Change of Direction for the Underactuated Three-legged Robot, Proceedings of the 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, CD-ROM, pp.123 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

綿貫啓一, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者育成支援, My Vision, 2009 年 6 月号, p.13 (2009).

綿貫啓一, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者育成支援, 第 38 回 CAVE 研究会資料集, Vol.38, pp.1-4 (2009).

綿貫啓一, 人に優しい機械・ロボット, 埼玉大学平成 21 年度オープンキャンパス模擬講義, 2009 年 8 月 12 日, (2009).

綿貫啓一, ブレイン・マシン・インターフェイスの現状と将来, 埼玉大学 60 周年記念シンポジウム「脳の世紀　脳科学の新たな挑戦」, 2009 年 9 月 19 日, (2009).

綿貫啓一, 座長からの報告:3D3 教育･訓練 2, 日本ﾊﾞｰﾁｬﾙﾘｱﾘﾃｨ学会誌, 第 14 巻, 4 号, pp.37 (2009).

K. Watanuki, Marquis Who's Who in the World, 27th Editions, Marquis, p.2865 (2010).

綿貫啓一, 夏休みサイエンススクウエア 2009「おもしろメカニカルワールド」開催報告, 日本機械学会誌, Vol.113, No.1097, pp.66 (2010).

綿貫啓一, ロボットを構成する機械要素, 大ロボット展 2010, 2010 年 1 月 5 日～17 日, (2010).

綿貫啓一, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者育成支援, 平成21年度大学教育

改革プログラム合同フォーラム, 2010 年 1 月 7 日, (2010).

綿貫啓一, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり創造性育成教育, 東京工業大学大学推進プログラムおよび大学院教育改革支援プログラム合同シンポジウム「機械工学の基礎素養を育成する教育とは？」, 2010 年 1 月 15 日, (2010).

綿貫啓一, 匠の技の脳科学的解明およびバーチャルトレーニングへの応用, 理研シンポジウム第 2 回技能継承フォーラム, pp.26-32 (2010).

綿貫啓一, 児玉洋介, バーチャルトレーニングと OJT を融合した熟練技能伝承システムの開発, 産官学連携による首都圏北部技術移転等促進事業平成 21 年度産学官連携事例講演会報告資料, pp.13-16 (2010).

綿貫啓一, ブレイン・マシン・インターフェイスと福祉機器, 埼玉大学人間支援工学セミナー「マン・マシン・インターフェイスに優れた予防用機器開発」, 2010 年 3 月 9 日, (2010).

４．学術講演

綿貫啓一, デザインサイエンス 形式知と暗黙知によるデザイン, 日本デザイン学会, 日本デザイン学会デザイン塾:“デザインサイエンス"その文脈と胎動, pp.1-6 (2009).

K. Watanuki, L. Hou, Development of Casting Design Review and Skill Transfer System Using Mixed Reality Technology, KSME/JSME, Proceedings of the 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, CD-ROM, pp.121 (2009).

K. Kaede, K. Watanuki, Gait Generation and Change of Direction for the Underactuated Three-legged Robot, KSME/JSME, Proceedings of the 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, CD-ROM, pp.123 (2009).

綿貫啓一, 楓 和憲, 複合現実感技術を用いた鋳造技能伝承および人材育成, 日本機械学会, 日本機械学会 2009 年度年次大会講演論文集, Vol.7, No.09-1, pp.341-342 (2009).

綿貫啓一, 塙 裕彰, 侯 磊, 鋳型合せ作業のバーチャルトレーニング過程における脳活動分析, 日本鋳造工学会, 日本鋳造工学会第 155 回全国講演大会講演概要集, pp.76 (2009).

塙 裕彰, 綿貫啓一, VR 環境下における鋳型合せの繰り返し訓練に伴う技能の習熟過程, 日本機械学会, 日本機械学会第 19 回設計工学･システム部門講演会 CD-ROM 講演論文集, No.09-6, pp.70-75 (2009).

小池俊介, 綿貫啓一, 楓 和憲, 村上大輔, バーチャルトレーニングと OJT を融合した旋盤加工技能伝承, 日本機械学会, 日本機械学会第 19 回設計工学･システム部門講演会 CD-ROM 講演論文集, No.09-6, pp.526-529 (2009).

綿貫啓一, 楓 和憲, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者育成の実践事例(産学連携によるインターンシップの取組), 日本機械学会, 日本機械学会技術と社会部門講演会論文集, No.09-90, pp.41-44 (2009).

綿貫啓一, 小池俊介, 侯 磊, 楓 和憲, 旋盤加工作業の OJT およびバーチャルトレーニング過程における脳活動分析, 計測制御学会, 第10回計測制御学会システムインテグレーション部門講演会講演論文集, pp.352-355 (2009).

綿貫啓一, 楓 和憲, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者育成の実践事例(バーチャルトレーニングの効果), 日本機械学会, 日本機械学会関東支部第 15 期総会講演会講演論文集, No.100-1, pp.7-8 (2010).

清田英寿, 綿貫啓一, 取扱説明書における警告表示部作成支援システムの開発, 日本機械学会, 日本機械学会関東学生会第 49 回学生員卒業研究発表講演会講演前刷集, pp.483-484 (2010).

綿貫啓一, ブレイン･マシン･インターフェイス技術とその応用, 精密工学会, 2010 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, p.611-612 (2010).

綿貫啓一, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者育成の実践事例, 精密工学会, 2010 年度精密工学会春季大会シンポジウム資料集, p.53-56 (2010).

大谷成子, 綿貫啓一, 小島俊雄, 清宮紘一, 江塚幸敏, 研磨加工事例の XML による記述方法とその有効性の検討, 精密工学会, 2010 年度精密工学会春季大会講演会講演論文集, pp.691-692 (2010).

５．修士論文

安達 哲弘, 教授　綿貫啓一, フェムト秒レーザによるマイクロスナップフィット製作に関する研究, 2010.3.

塙 裕彰, 教授　綿貫啓一, VR 環境下における鋳型合せの繰り返し訓練に伴う技能の習熟過程, 2010.3.

吉野 祐一, 教授　綿貫啓一, 現実環境下および VR 立体視環境下における指差し動作の知覚特性, 2010.3.

陳 献平, 教授　綿貫啓一, 片手操作による 2D ジェスチャ型入力インターフェイスの構築, 2010.3.

小島 一恭（助教，ヒューマンインターフェイス研究室）

２．Proceedings

Kazuyuki Kojima, VHDL Design Automation Using Evolutionary Computation, IEEE, 2009 International Symposium on Industrial Electronics (IEEE ISIE 2009), pp.353-358 (2009).

Kazuyuki Kojima, Study on Sensor Networks Correlated with Human's Thermal Sensation, IEEE/ICROS/SICE, ICROS-SICE International Joint Conference 2009 (2009).

Kazuyuki Kojima, Dynamic Modeling of Individual Thermal Comfort Correlated with Sensor Networks, Japan Society of Mechanical Engineers, Design Engineering Workshop 2009 (DEWS 2009) (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

小島一恭, 環境の不確実性を考慮したロバストな制御回路用ﾊｰﾄﾞウェア記述言語の自動構成に関する研究, 平成 20 年度埼玉大学総合研究機構研究プロジェクト成果報告書, 2010/01/02 (2009).

４．学術講演

小島一恭, センｻｰネットワｰクを用いた複数居住者の個別快適度予測, 空気調和･衛生工学会, 第 43 回空気調和･冷凍連合講演会講演論文集, pp.61-64 (2009).

小島一恭,金子順一,澁谷秀雄, 教員免許更新講習における可視化ｻｰﾊﾞ(CAVE)利用事例, 埼玉大学情報メディア基盤センタｰ, 第 41 回 CAVE 研究会資料, 11 月 16 日 (2009).

楓 和憲（助教）

１．原著論文

楓和憲,綿貫啓一, 受動関節をもつ 3 足歩行ロボットの方向転換, 設計工学, 44 巻 6 号 (2009).
Kazunori Kaede and Keiichi Watanuki, Gait generation and change of direction for the underactuated three-legged robot, Journal of Mechanical Science and Technology, Vol.24, pp.55-58 (2010).

２．Proceedings

Kazunori Kaede and Keiichi Watanuki, Gait Generation and Change of Direction for Underactuated Three-legged Robot, JSME, KSME, International Conference on Mechatronics, Design and Tribology, Vol.2009 (2009).

４．学術講演

綿貫啓一,楓和憲, 複合現実感技術を用いた鋳造技能伝承および人材育成, 日本機械学会, 年次大会講演論文集, Vol.2009 (2009).

綿貫啓一,楓和憲, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者育成の実践事例(産学連携によるインターンシップの取組み), 日本機械学会, 技術と社会部門講演会講演論文集, Vol.2009 (2009).

綿貫啓一,楓和憲, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者育成の実践事例, 日本機械学会, 関東支部第 15 期総会講演会講演論文集, Vol.2009, pp.361-362 (2009).

綿貫啓一,小池俊介,侯磊,楓和憲, 旋盤加工作業の OJT およびバーチャルトレーニング過程における脳活動分析, 計測自動制御学会, 第 10 回システムインテグレーション部門講演会(SI2009), Vol.2009, 1F4-1 (2009).

小池俊介,綿貫啓一,楓和憲,村上大輔, バーチャルトレーニングと OJT を融合した旋盤加工技能伝承, 設計工学会, 第 19 回設計工学・システム部門講演会(D&S), Vol.2009 (2009).

綿貫啓一,楓和憲, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者育成の実践事例(バーチャルトレーニングの効果), 日本機械学会, 関東支部第 16 期総会講演会論文集, Vol.2010 (2010).

佐藤勇一（教授，機械システム研究室）

１．原著論文

吉村　敬二，森　博輝，長嶺　拓夫，野上　正博，佐藤　勇一，円柱まわりに置かれた弾性棒の流れによる自励振動，日本機械学会論文集 C 編，75 巻，755 号，pp. 1926-1933 (2009).

Oleksandr Mikhyeyev, Hiroki Mori, Takuo Nagamine, Mizue Mori and Yuichi Sato, Suppression of friction-induced vibration of a glass plate by a dynamic absorber, Journal of System Design and Dynamics, Vol.3 No.3, pp.380-390 (2009).

Hiroki Mori, Oleksandr Mikhyeyev, Takuo Nagamine, Mizue Mori and Yuichi Sato, Effect of a dynamic absorber on friction-induced vibration of a rectangular plate, Journal of Mechanical Science and Technology, Vol.24, No.1, pp.93-96 (2010).

２．Proceedings

Oleksandr Mikhyeyev, Hiroki Mori, Takuo Nagamine, Mizue Mori and Yuichi Sato, Effect of a dynamic absorber on friction-induced vibration of a rectangular plate, The 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, p.18 (2009).

Takuo Nagamine, Hiroki Mori, Tomoyuki Motegi and Yuichi Sato, Synchronization and Chaos of Pendulums Hanging on a Platform on a Suspended by Strings, Proceedings of the 13th Asia-Pacific Vibration Conference, CD-ROM, (2009).

Hiroki Mori, Takuo Nagamine, Oleksandr Mikhyeyev and Yuichi SATO, Self-Excited Vibration of a Glass Plate Caused by Friction, Proceedings of the 13th Asia-Pacific Vibration Conference, CD-ROM, (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

佐藤　勇一, 振動を利用する, 機械の研究, 第 61 巻,第 1 号, pp.63-69 (2009).

森　博輝, 長嶺　拓夫, 佐藤　勇一, 近藤　孝広, 機械系における自己同期現象と非線形ノーマルモード, 平成 21 年度「マルチボディダイナミクス研究会」「非線形振動研究会」合同研究会資料集, pp.57-62 (2010).

佐藤　勇一, 振動の利用, 第 1 回振動技術展併設「振動を活かす」セミナー 工業調査会 (2010).

４．学術講演

森　博輝, Mikhyeyev Oleksandr, 長嶺　拓夫, 佐藤　勇一, 平板に発生する摩擦振動に関する研究, 日本機械学会 機械力学・計測制御部門, 日本機械学会機械力学・計測制御部門 D&D2009 CD-ROM 講演論文集, No.09-23, (2009).

長嶺　拓夫, 森　博輝, 佐藤　勇一,八巻　紳太郎, 振動ふるいに起こる自励振動, 日本機械学会機械力学・計測制御部門, 日本機械学会機械力学・計測制御部門 D&D2009 CD-ROM 講演論文集, No.09-23, (2009).

森　博輝, 長嶺　拓夫, 佐藤　勇一, 跳びはねをともなう摩擦振動の数値シミュレーション, 第 11 回「運動と振動の制御」シンポジウム, No. 09-30, pp.543-546 (2009).

大村　哲朗, 森　博輝, 長嶺　拓夫, 佐藤　勇一, 平板に発生する摩擦振動の解析, 日本機械学会関東支部, 日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会講演論文集, No.100-1, pp.27-28 (2010).

鈴木　浩史, 森　博輝, 長嶺　拓夫, 佐藤　勇一, キャスティング動作に関する一考察, 日本機械学会関東支部, 日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会講演論文集, No.100-1, pp.37-38 (2010).

６．博士論文

Mikhyeyev Oleksandr，教授　佐藤勇一，SUPPRESSION OF FRICTION-INDUCED VIBRATIONBYA DYNAMIC ABSORBER，2009.9.

長嶺 拓夫（准教授，機械システム研究室）

１．原著論文

吉村　敬二，森　博輝，長嶺　拓夫，野上　正博，佐藤　勇一，円柱まわりに置かれた弾性棒の流れによる自励振動，日本機械学会論文集 C 編，75 巻,755 号，pp.1926-1933 (2009).

Oleksandr Mikhyeyev, Hiroki Mori, Takuo Nagamine, Mizue Mori and Yuichi Sato, Suppression of friction-induced vibration of a glass plate by a dynamic absorber, Journal of System Design and Dynamics, Vol.3 No.3, pp.380-390 (2009).

Hiroki Mori, Oleksandr Mikhyeyev, Takuo Nagamine, Mizue Mori and Yuichi Sato, Effect of a dynamic absorber on friction-induced vibration of a rectangular plate, Journal of Mechanical Science and Technology, Vol.24, No.1, pp.93-96 (2010).

２．Proceedings

Oleksandr Mikhyeyev, Hiroki Mori, Takuo Nagamine, Mizue Mori and Yuichi Sato, Effect of a dynamic absorber on friction-induced vibration of a rectangular plate, The 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, p.18 (2009).

Takuo Nagamine, Hiroki Mori, Tomoyuki Motegi and Yuichi Sato, Synchronization and Chaos of Pendulums Hanging on a Platform on a Suspended by Strings, Proceedings of the 13th Asia-Pacific Vibration Conference, CD-ROM, (2009).

Hiroki Mori, Takuo Nagamine, Oleksandr Mikhyeyev and Yuichi SATO, Self-Excited Vibration of a Glass Plate Caused by Friction, roceedings of the 13th Asia-Pacific Vibration Conference, CD-ROM, (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

森　博輝，長嶺　拓夫，佐藤　勇一，近藤　孝広，機械系における自己同期現象と非線形ノーマルモード，平成 21 年度「マルチボディダイナミクス研究会」「非線形振動研究会」合同研究会資料集，pp.57-62 (2010).

長嶺　拓夫，森　博輝，機械システム研究室，首都圏北部 4 大学連合運営協議会，4u 首都圏北部 4 大学研究室紹介産学官連携の入り口，Vol. 3，pp. 173-174 (2010).

４．学術講演

森　博輝，Mikhyeyev Oleksandr，長嶺　拓夫，佐藤　勇一，平板に発生する摩擦振動に関する研究，日本機械学会 機械力学･計測制御部門，日本機械学会機械力学･計測制御部門 D&D2009 CD-ROM 講演論文集，No.09-23, (2009).

長嶺　拓夫，森　博輝，佐藤　勇一，八巻　紳太郎，振動ふるいに起こる自励振動，日本機械学会機械力学･計測制御部門，日本機械学会機械力学･計測制御部門 D&D2009 CD-ROM 講演論文集，No.09-23, (2009).

森　博輝，長嶺　拓夫，佐藤　勇一，跳びはねをともなう摩擦振動の数値シミュレーション，第 11 回「運動と振動の制御」シンポジウム，No. 09-30，pp.543-546 (2009).

関谷　明，峯岸　雄一，後藤　眞宏，高木　強治，長嶺　拓夫，落下流により発生する水膜振動の特性，平成 21 年度土木学会全国大会第 64 回年次学術講演会講演概要集，II-22, pp.441-442 (2009).

大村　哲朗，森　博輝，長嶺　拓夫，佐藤　勇一，平板に発生する摩擦振動の解析，日本機械学会関東支部，日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会講演論文集，No.100-1, pp.27-28 (2010).

鈴木　浩史，森　博輝，長嶺　拓夫，佐藤　勇一，キャスティング動作に関する一考察，日本機械学会関東支部，日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会講演論文集, No.100-1, pp.37-38 (2010).

５．修士論文

鈴木　浩史，准教授　長嶺拓夫，キャスティング動作に関する研究，2010.3.

森 博輝（助教，機械システム研究室）

１．原著論文

吉村敬二,森 博輝,長嶺拓夫,野上正博,佐藤勇一，円柱まわりに置かれた弾性棒の流れによる自励振動，日本機械学会論文集(C 編), 75 巻 755 号, pp.1926-1933 (2009).

Oleksandr Mikhyeyev, Hiroki Mori, Takuo Nagamine, Mizue Mori, Yuichi Sato, Suppression of friction-induced vibration of a glass plate by a dynamic absorber, Journal of System Design and Dynamics, 3 巻 3 号, pp.380-390 (2009).

Hiroki Mori, Oleksandr Mikhyeyev, Takuo Nagamine, Mizue Mori, Yuichi Sato, Effect of a dynamic absorber on friction-induced vibration of a rectangular plate, Journal of Mechanical Science and Technology, 24 巻 1 号, pp.93-96 (2009).

２．Proceedings

Oleksandr Mikhyeyev, Hiroki Mori, Takuo Nagamine, Mizue Mori, Yuichi Sato, Effect of a dynamic absorber on friction-induced vibration of a rectangular plate, Proceedings of the the 3rd International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, Vol.1, p.18 (2009).

Takuo Nagamine, Hiroki Mori, Tomoyuki Motegi, Yuichi Sato, Synchronization and Chaos of Pendulums Hanging on a Platform on a Suspended by Strings, Proceedings of the 13th Asia-Pacific Vibration Conference, CD-ROM, No.114, 1-7 (2009).

Hiroki Mori, Takuo Nagamine, Oleksandr Mikhyeyev, Yuichi Sato, Self-Excited Vibration of a Glass Plate Caused by Friction, Proceedings of the 13th Asia-Pacific Vibration Conference, CD-ROM, No.215, 1-5 (2009).

４．学術講演

森 博輝,Mikhyeyev Oleksandr,長嶺拓夫,佐藤勇一，平板に発生する摩擦振動に関する研究，日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2009，日本機械学会機械力学・計測制御部門講演会論文集(No.09-23), CD-ROM, No.234, 1-5 (2009).

長嶺拓夫,森 博輝,佐藤勇一,八巻紳太郎，振動ふるいに起こる自励振動，日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2009，日本機械学会機械力学・計測制御部門講演会論文集(No.09-23)，CD-ROM, No. 215, 1-5 (2009).

森 博輝,長嶺拓夫,佐藤勇一，跳びはねをともなう摩擦振動の数値シミュレーション，第 11 回「運動と振動の制御」シンポジウム，第 11 回「運動と振動の制御」シンポジウム講演論文集，1 巻(No.09-30), pp.543-546 (2009).

大村哲朗,森 博輝,長嶺拓夫,佐藤勇一，平板に発生する摩擦振動の解析，日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会，日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会講演論文集, 1 巻(No.100-1), pp.27-28 (2010).

鈴木浩史,森 博輝,長嶺拓夫,佐藤勇一，キャスティング動作に関する一考察，日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会，日本機械学会関東支部第 16 期総会講演会講演論文集，1 巻 (No.100-1)，pp.37-38 (2010).

森 博輝,長嶺拓夫,佐藤勇一,近藤孝広，機械系における自己同期現象と非線形ノーマルモード，平成 21 年度「マルチボディダイナミクス研究会」「非線形振動研究会」合同研究会，平成 21 年度「マルチボディダイナミクス研究会」「非線形振動研究会」合同研究会資料集, 1 巻, pp.57-62 (2010).

５．修士論文

大村哲朗，助教　森 博輝，平板に発生する摩擦振動に関する研究，2010.3.

電気電子システム工学科

阿部茂（教授）

１．原著論文

内舘 光, 猪田 良介, 辻 俊明, 阿部 茂, 実時間画像処理によるエレベータ乗場の人数計測と車椅子の識別, 電気学会論文誌 D, Vol. 129, No. 6, pp.578-584 (2009).

辻 俊明, 田代浩紀, 阿部 茂, エレベータ乗場画像の移動体上端に着目した待客数計測方式, 電気学会論文誌 D, Vol. 130, No. 3, pp.334-340 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

阿部茂, 非接触電力伝送技術の最前線, シーエムシー出版, p.139-147 (2009).

阿部　茂, 金子裕良, 保田富夫, 非接触給電装置及び非接触給電方法, 特許出願 2009－191997 (2009).

阿部　茂, 金子裕良, 保田富夫, 非接触給電装置, 特許出願 2009－194424 (2009).

阿部　茂, 金子裕良, 保田富夫, 非接触給電装置, 特許出願 2009－194425 (2009).

阿部　茂, 金子裕良, 非接触給電装置, 特許出願 2010－029593 (2010).

阿部　茂, 金子裕良, 保田富夫, 山之内良一, 非接触給電装置, 特許出願 2010－037650 (2010).

４．学術講演

江原夏樹, 長塚裕一, 金子裕良, 阿部 茂, 保田富夫, 井田和彦, 電気自動車用小型角形非接触給電トランス, 電気学会産業応用部門大会, 電気学会産業応用部門大会講演論文集, 2-25 (2009).

岡本 尭, 金子裕良, 阿部 茂, 保田富夫, 井田和彦, 自動車用非接触給電装置の二次電圧制御法, 電気学会産業応用部門大会, 電気学会産業応用部門大会講演論文集, 2-26 (2009).

長塚裕一, 江原夏樹, 金子裕良, 阿部 茂, 一次直列二次直列共振コンデンサを用いた非接触給電の給電効率, 電気学会産業応用部門大会, 電気学会産業応用部門大会講演論文集, 2-27 (2009).

太田圭祐, 辻 俊明, 阿部 茂, 電気二重層キャパシタ蓄電式エレベータのロードレベリング方式, 電気学会産業応用部門大会, 電気学会産業応用部門大会講演論文集, Vol.1-84 (2009).

加藤康平, 辻 俊明, 阿部 茂, 電気二重層キャパシタを用いた誘導電動機回生電力蓄電装置, 電気学会産業応用部門大会, 電気学会産業応用部門大会講演論文集, Vol.1-86 (2009).

保田富夫, 井田和彦, 金子裕良, 阿部 茂, 電気自動車用非接触給電技術, 自動車技術会秋季学術講演会, Vol.216-20095781 (2009).

金井研二, 金子裕良, 阿部 茂, 一次直列二次並列コンデンサを用いた移動型非接触給電の電圧比問題とその解決法, 電気学会 半導体電力変換研究会, SPC-10-021 (2010).

阿部知史, 金井研二, 金子裕良, 阿部 茂, 三相移動型非接触給電装置, 電気学会全国大会, 電気学会全国大会講演論文集, Vol.4-155 (2010).

小林大樹, 長塚裕一, 金子裕良, 阿部 茂, 電気自動車用モジュール型非接触給電トランス, 電気学会全国大会, 電気学会全国大会講演論文集, Vol.4-192 (2010).

加藤康平, 太田圭祐, 辻 俊明, 阿部 茂, 電気二重層キャパシタ蓄電式エレベータの電力回生効率, 電気学会全国大会, 電気学会全国大会講演論文集, Vol.4-121 (2010).

小松将太, 辻 俊明, 阿部 茂, 分圧抵抗付き電気二重層キャパシタの等価回路, 電気学会全国大会, 電気学会全国大会講演論文集, Vol.4-122 (2010).

５．修士論文

太田圭祐, 教授　阿部　茂, 電気二重層キャパシタ蓄電式エレベータのロードレベリング方式, 2010, 3.

岡本　堯, 教授　阿部　茂, 自動車用非接触充電装置の充電電圧制御法, 2010, 3.

金井研二, 教授　阿部　茂, 移動型非接触給電の電圧比問題とその解決法, 2010, 3.

羽生良輔, 教授　阿部　茂, 複数の支持点を有する甲殻型触覚センサの開発とマニピュレータへの応用, 2010, 3.

小林信一（教授）

１．原著論文

K. Kobayashi, M. Hanada, N. Akino, S. Sakai, Y. Ikeda, M. Takahashi, Y. Yamano, S. Kobayashi, L. Grisham, Characteristics of Voltage Holding Capability in Multistage Large Electrostatic Accelerator for Fusion Application, IEEE Trans. on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 16, No. 3, pp.871-875 (2009).

２．Proceedings

Jin Matsuzawa, Yasushi Yamano, Shinichiro Michizono, Yoshio Saito, Shinichi Kobayashi, Analysis of Desorbed Gases from Dielectric Materials Stimulated by Irradiation with Successive Pulsed Electron Beam, Proc. of 2009 Korea-Japan Joint Symposium on Electrical Discharge and High Voltage Engineering, pp.366-369 (2009).

Kazuhiro Iwakura, Yasushi Yamano, Shinichiro Michizono, Yoshio Saito, Shinichi Kobayashi, Relationship between Surface Flashover Characteristics of Alumina Ceramics and their Surface Conditions, Proc. of 2009 Korea-Japan Joint Symposium on Electrical Discharge and High Voltage Engineering, pp.370-373 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

觸澤将倫, 山納康, 小林信一, 電流零点前の真空アークから拡散する荷電粒子電流の測定, 電気学会研究会資料, 放電 誘電・絶縁材料 高電圧合同研究会, ED-10-7, DEI-10-31, HV-10-7, pp.29-34 (2009).

４．学術講演

明石圭祐, 山納康, 小林信一,齊藤芳男, 無酸素銅電極の真空中絶縁破壊特性と保管方法及び保管期間の関係, 平成 21 年電気学会基礎・材料・共通部門大会, O-116-I, p.323 (2009).

生井諭司, 山納康, 小林信一,仁田工美, 誘電体からの光電子放出分布の測定, 平成 21 年電気学会基礎・材料・共通部門大会, P-5, p.359 (2009).

生井諭司, 山納康, 小林信一,仁田工美, 極限環境下で使用される材料からの光電子放出電流分布の測定, 真空協会, 第 50 回真空に関する連合講演会講演予稿集, 4P-17, p.24 (2009).

山崎悠樹, 山納康, 小林信一, 真空中における PET フィルムとアルミナ絶縁体の AC 印加電圧による帯電分布, 真空協会, 第 50 回真空に関する連合講演会講演予稿集, 4P-18, p.25 (2009).

明石圭祐, 山納康, 小林信一,齊藤芳男, 無酸素銅電極の真空中絶縁破壊特性と保管方法および保管期間の関係, 真空協会, 第 50 回真空に関する連合講演会講演予稿集, 4P-20, p.27 (2009).

生井諭司, 山納康, 小林信一,仁田工美, 宇宙環境下で使用される材料の光電子放出電流分布の測定, 第 6 回宇宙環境シンポジウム講演論文集, SP-09-006, pp.234-235 (2009).

明石圭祐, 山納 康, 小林信一,明石康行, 北寄崎 薫, 真空中の高耐電圧ステンレス鋼電極材料の検討, 電気学会, 平成 22 年電気学会全国大会, Vol.1, p.121 (2010).

山崎悠樹, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 真空中と大気中の AC 電圧印加による絶縁体表面上の帯電分布, 電気学会, 平成 22 年度電気学会全国大会, Vol.1, p.128 (2010).

金井友洋, 山納康, 小林信一, 放出型電子顕微鏡を用いた電界電子放出箇所の微視的観察に関する研究,

電気学会, 第 13 回電気学会東京支部埼玉支所研究発表会講演論文集, pp.7-8 (2010).

佐伯昌吾, 山納康, 小林信一,齊藤芳男, 化学研磨を施した無酸素銅電極の真空中絶縁破壊特性, 第 13 回若手科学者によるプラズマ研究会 (2010).

中野修輔, 山納康, 小林信一,花田磨砂也, 小島有志, 田中豊, 局所電界による真空中の絶縁破壊, 第 13 回若手科学者によるプラズマ研究会 (2010).

５．修士論文

巌倉　和寛, 教授　小林信一, 真空中における種々のアルミナに関する絶縁耐力に関する研究, 2010, 3.

觸澤　将倫, 教授　小林信一, 真空アークから拡散する電流零点前の荷電粒子電流の測定, 2010, 3.

松澤　　仁, 教授　小林信一, パルス化した電子ビーム照射による絶縁体からの電子衝撃脱離ガス分析, 2010, 3.

髙橋幸郎（教授）

２．Proceedings

Hideaki Kosuge, Daiki Saito, Ryotaro Mori, Takeshi Fukuda, Norihiko Kamata, Koro Takahashi, Imaging Device Using Spin Coated Organic Photoconductive Film, Proceedings of the 26th Sensor Symposium on Sensors and Applied Systems, p79 (2009)

４．学術講演

佐久間啓史，森涼太郎，高橋幸郎，ドライプロセスによる Si マイクロチャネルプレートの開発，平成 20 年電気学会センサ・マイクロマシン部門総合研究会資料，PHS-09-20 (2009).

森 涼太郎，永井 眞一郎，松川 公一，高橋 幸郎，MEMS ジャイロセンサの極性反転によるドリフト抑制の検討，平成 21 年 電気学会センサ・マイクロマシン部門 フィジカルセンサ研究会資料 (2009).

５．修士論文

小菅英明，教授　髙橋幸郎，有機光電膜を用いた撮像素子の研究，2010, 3.

長谷川孝明（教授）

１．原著論文

麻生敏正, 長谷川孝明, 高度デマンド信号制御 II 方式, 電子情報通信学会論文誌 A, J92-A 巻 no.6 号, pp.419-433 (2009).

２．Proceedings

Toshimasa ASO, Takaaki HASEGAWA, Full Automated Advanced Demand Signals II scheme, Proceedings of the 12th International IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems, CD-ROM,, pp.522-527 (2009).

麻生敏正, 長谷川孝明, ユビキタス･センサ･ネットワーク環境における信号制御方式, 第８回 ITS シンポジウムプロシーディングス(Peer-Review), CD-ROM, pp.67-72 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

麻生敏正, 長谷川孝明, 全自動高度デマンド信号制御 II 方式, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-4, pp.19-24 (2009).

間邊哲也, 長谷川孝明, 歩行者ナビゲーションシステムの分類学, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-29, .67-72 (2009).

芹澤崇, 足洗祐太, 平田恭崇, 長谷川孝明, 駒崎裕之, 購買環境を高度化する WyNIST の提案, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-30, pp.73-78 (2009).

金帝演, 西村明彦, 長谷川孝明, 複数車線における M-CubITS による 2 次元位置特定の性能評価, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-31, pp.79-84 (2009).

間邊哲也, 長谷川孝明, 分類学の観点からみた歩行者ナビゲーションシステムの研究トレンド, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-65, pp.159-164 (2010).

芹澤崇, 長谷川孝明, 駒崎裕之, 荒尾和史, 奥野康生, 伊藤宏紀, 安藤祐二, 購買環境を高度化する WyNIST の実験 -空港におけるナビゲーション実験-, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-63, pp.147-152 (2010).

石其俊明, 長谷川孝明, マルチクラスゾーン ITS 情報通信方式における干渉の評価, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-87, pp.13-18 (2010).

間邊哲也, 長谷川孝明, 歩行者ナビゲーションコンセプトリファレンスモデル, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-96, pp.65-70 (2010).

大澤勇治, 金帝演, 長谷川孝明, マーカレス型車両位置特定システムについての一検討, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-97, pp.71-76 (2010).

横山達也, 長谷川孝明, EUPITS のための情報通信サブプラットフォームの実現方法について, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-99, pp.83-88 (2010).

金帝演, 長谷川孝明, 電動車いす･シニアカーにおける単眼カメラを用いた周辺領域の段差情報取得, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-103, pp.107-112 (2010).

彌勒地進, 麻生敏正, 長谷川孝明, ラウンドアバウトと信号化交差点の性能比較, 電子情報通信学会技

術研究報告, ITS2009-104, pp.113-118 (2010).

芹澤崇, 長谷川孝明, 駒崎裕之, 関谷浩史, 購買環境を高度化する WyNIST の売り場案内機能に関する実験 -実環境におけるナビゲーション実験-, 第 8 回 ITS シンポジウムプロシーディングス, CD-ROM, pp.195-200 (2009).

５．修士論文

石其俊明， 教授　長谷川孝明，マルチクラスゾーン ITS 情報通信方式における車車間通信に関する研究, 2010, 3.

芹沢崇， 教授　長谷川孝明，性能評価に関する研 WyNIST の実世界へ適用法とその究, 2010, 3.

６．博士論文

麻生敏正， 教授　長谷川孝明，ユビキタス・センサ・ネットワーク環境における交通信号制御に関する研究, 2010, 3.

馬哲旺（教授）

１．原著論文

Xuehui Guan, Zhewang Ma, and Peng Cai, A Novel Triple-Band Microstrip Bandpass Filter for Wireless Communication, Microwave and Optical Technology Letters, Vol.51, No. 6, pp.1568-1569 (2009).

Peng Cai, Zhewang Ma, and Hitoshi Kanzaki, A Wideband Quasi-Millimeter-Wave Bandpass Filter Using Dual-Mode Resonator with 5/4 Wavelength Folded Stubs, Microwave and Optical Technology Letters, Vol.51, No. 7, pp.1708-1711 (2009).

Koji Watanabe, Zhewang Ma, Chun-Ping Chen, and Tetsuo Anada, An Ultra-Wide Band Bandpass Filter Having Sharp Skirt Property and Large Attenuations In Its Stopband, Microwave and Optical Technology Letters, Vol.51, No. 9, pp.2093-2097 (2009).

Wenqing He, Zhewang Ma, Chun-Ping Chen, and Tetsuo Anada, A Novel Compact Bandpass Filter Using a Novel Microstrip Three-Mode Resonator Obtaining Low Loss and Sharp Attenuation, Microwave and Optical Technology Letters, Vol.51, No. 11, pp.2547-2551 (2009).

高倉 義規, 陳 春平, 穴田 哲夫, 馬 哲旺, 小型電磁界プローブを用いたマイクロ波平面回路上の近傍電磁界測定, 電子情報通信学会論文誌 C, J92-C, No. 12, pp.818-822 (2009).

２．Proceedings

Chun-Ping Chen, Zhewang Ma, Yoshinori Takakura, Hiroshige Nihei, and Tetsuo Anada, Novel Wideband Bandpass Filter Using Open-Ended Stub Loaded Parallel Coupled Short-Circuited Three-Line Unit, 2009 IEEE MTT-S Int. Microwave Sym. Dig., pp.725-728 (2009).

Hiroshige Nihei, Yoshinori Takakura, Chun-Ping Chen, Tetsuo Anada, and Zhewang Ma, Pulse Propagation in Photonic Crystal Multimode Interference Waveguides Using Time Domain Beam-Propagation Method, 2009 IEEE MTT-S Int. Microwave Sym. Dig., pp.321-324 (2009).

Zhewang Ma, Wenqing He, Chun-Ping Chen, and Tetsuo Anada, Miniaturized High-Performance UWB Bandpass Filter Consisting of Only One Microstrip Three-Mode Resonator, Proceedings of the 39th European Microwave Conference, pp.303-306 (2009).

Yoshinori Takakura, Hiroshige Nihei, Chun-Ping Chen, Tetsuo Anada, and Zhewang Ma, An Efficient Beam-Propagation Method for Pulse Propagation Modelling of Photonic Crystal MMI Devices, Proceedings of the 39th European Microwave Conference, pp.1563-1566 (2009).

Hossain S. M. Nazarat, Yoshio Kobayashi, and Zhewang Ma, Frequency Dependence Measurements of Complex Permittivity of a Dielectric Plate by Using TE0m1 Modes in a Circular Cavity, 2009 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings (CD-ROM), TH3H-4 (2009).

Chun-Ping Chen, Yoshinori Takakura, Hiroshige Nihei, Zhewang Ma, and Tetsuo Anada, Design of Compact Notched UWB Filter Using Coupled External Stepped-Impedance Resonator, 2009 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings (CD-ROM), WE4C-3 (2009).

Yusuke Omote, Zhewang Ma, and Futoshi Kuroki, Representation of Immittance Inverter Networks in Asymmetrical Reactance Circuits and Its Applications to BIT Line Band-pass Filter Fed by Coaxial Cables, 2009 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings (CD-ROM), TH3C-1 (2009).

Zhewang Ma, Chun-Ping Chen, and Tetsuo Anada, New Progress in the Development of Compact High-Performance Microwave Ultra-Wideband (UWB) Filters, Proceedings of 2009 IEEE

International Symposium on Radio-Frequency Integration Technology, pp.355-360 (2009).

４．学術講演

陳 春平, 高倉 義規, 仁瓶 広誉, 馬 哲旺, 穴田 哲夫, 終端開放スタブを装荷した平行結合三線路を用いた超広帯域バンドパスフィルタの合成/設計, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会信学技報, Vol.109, pp.41-46 (2009).

表 祐介, 舛本 亮太, 馬 哲旺, 黒木 太司, ミリ波帯 BIT ラインフィルタの試作, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会信学技報, Vol.109, pp. 41-46 (2009).

表 裕介, 馬 哲旺, 黒木 太司, 30GHz 帯 BIT ラインフィルタの試作, 電子情報通信学会, 2009 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, C-2-49, p.77 (2009).

陳 春平, 高倉 義規, 仁瓶 広誉, 馬 哲旺, 穴田 哲夫, 短絡スタブと SIR に基づいた超広帯域 MS BPF の一般的なモデリング, 電子情報通信学会, 2009 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, CS-2-3, pp. S15-S16, (2009).

馬 哲旺, 陳 春平, 穴田 哲夫, 小林 禧夫, 終端開放および短絡スタブを装荷したマイクロストリップ 3 ﾓｰﾄﾞ共振器を用いた小形高性能 UWB 帯域通過フィルタ, 電子情報通信学会, 2009 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, CS-2-4, pp. S17-S18 (2009).

別府 昭人, 馬 哲旺, 陳 春平, 穴田 哲夫, 小林 禧夫, マイクロストリップ 5 ﾓｰﾄﾞ共振器を用いた UWB フィルタの設計, 電子情報通信学会, 2009 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文, CS-2-8, p. S24 (2009).

仁瓶 広誉, 陳 春平, 高倉 義規, 穴田 哲夫, 馬 哲旺, 外部結合ステップインﾋﾟｰダンス共振器を用いたノッチ付き超広帯域 BPF, 電子情報通信学会, 2009 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, CS-2-9, p. S25 (2009).

ホサイン エス.エム.ナザラット, 小林 禧夫, 馬 哲旺, 空洞共振器のマルチﾓｰﾄﾞを用いた誘電体基板の周波数依存性の測定, 電子情報通信学会, 2009 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, C-2-69 p. 97 (2009).

小林 禧夫, 吉冨 了平, 馬 哲旺, 銅層形成シクロオレフィンポリﾏｰ基板の表面及び界面導電率のマイクロ波測定, 電子情報通信学会, 2009 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, C-2-121, p. 149 (2009).

吉冨 了平, 小林 禧夫, 馬 哲旺, AR1000 基板を用いたマイクロストリップ線路の伝搬定数の実験的検討, 電子情報通信学会, 2009 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, C-2-122, p. 150 (2009).

古川 実, 白土 正, 馬 哲旺, 高効率 S バンドレクテナ, 電子情報通信学会, 2009 年電子情報通信学会通信ソサエティ大会講演論文集, B-1-48 (2009).

小林禧夫, 吉冨了平, 馬哲旺, 銅層形成シクロオレフィンポリﾏｰ基板のマイクロ波特性評価, エレクトロニクス実装学会, 超高速高周波エレクトロニクス実装研究会, 平成 21 年度第 3 回公開研究会論文集, Vol. 9, No. 3, pp. 1-4 (2009).

吉冨了平, 小林禧夫, 馬哲旺, AR-1000 基板を用いたマイクロストリップ線路の伝搬定数の実験的検証, エレクトロニクス実装学会, 超高速高周波エレクトロニクス実装研究会, 平成 21 年度第 3 回公開研究会論文集, Vol. 9, No. 3, pp. 5-10 (2009).

吉冨 了平, 小林 禧夫, 馬 哲旺, AR1000 基板を用いて構成されたマイクロストリップ線路に関する伝搬定数の評価に関する検討, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会信学技報, Vol.109, MW2009-139, pp. 63-68 (2009).

別府 昭人, 馬 哲旺, 陳 春平, 穴田 哲夫, 小林 禧夫, マイクロストリップ 5 モードステップインピーダンス共振器を用いた小形 UWB 帯域通過フィルタの設計, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会信学技報, Vol.109, MW2009-157, pp. 1-6 (2010).

陳 春平, 馬 哲旺, 穴田 哲夫, 超広帯域帯域通過フィルタの設計手法, 電子情報通信学会, 第 15 回マイクロ波シミュレータワークショップ資料, pp. 1-6 (2010).

吉冨 了平, 小林 禧夫, 馬 哲旺, マイクロストリップ線路の伝搬定数の計算および実験, エレクトロニクス実装学, 第 24 回エレクトロニクス実装学会春季講演大会論文集, No. 11B-12, pp.122-123 (2010).

金子 彰吾, 小林 禧夫, 馬 哲旺, マルチモード TM0m0 空洞共振器を用いた高損失誘電体丸棒の複素誘電率のマイクロ波測定, エレクトロニクス実装学会, 第24回エレクトロニクス実装学会春季講演大会論文集, No. 11B-14, pp.126-127 (2010).

小林 禧夫, S. M. N. ホサイン, 馬 哲旺, マルチモード TE0m1 空洞共振器を用いた誘電体基板の平面方向の複素誘電率測定に関する測定精度の検討, エレクトロニクス実装学会, 第24回エレクトロニクス実装学会春季講演大会論文集, No. 11B-15, pp.128-129 (2010).

和田山 修平, 小林 禧夫, 馬 哲旺, シクロオレフィンポリマー基板のマイクロ波・ミリ波特性測定, エレクトロニクス実装学会, 第 24 回エレクトロニクス実装学会春季講演大会論文集, No. 11B-16, pp.130-131 (2010).

馬 哲旺, 別府 昭人, 陳 春平, 穴田 哲夫, 小林 禧夫, 1/4 波長短絡スタブを用いた広帯域帯域通過フィルタについて, 電子情報通信学会, 2010 年電子情報通信学会総合大会講演論文集, エレクトロニクス, C-2-84, p. 127 (2010).

陳 春平, 飯沼 亮平, 高橋 隼や, 高倉 義規, 馬 哲旺, 穴田 哲夫, 周波数変換に基づいた超広帯域バンドパスフィルタの合成, 電子情報通信学会, 2010 年電子情報通信学会総合大会講演論文集, エレクトロニクス, C-2-85, p. 128 (2010).

高倉 義規, 陳 春平, 馬 哲旺, 穴田 哲夫, 2 次元 EBG MMI 導波路の波動伝搬特性, 電子情報通信学会, 2010 年電子情報通信学会総合大会講演論文集, エレクトロニクス, C-2-98, p. 141 (2010).

５．修士論文

別府 昭人, 教授　馬　哲旺, マルチモード共振器および短絡スタブを用いた超広帯域(UWB)帯域通過フィルタに関する研究，2010, 3.

吉冨　了平, 教授　馬　哲旺, マイクロ波伝送線路の伝搬定数の高精度評価に関する研究，2010, 3.

HOSSAIN S.M. NAZARAT, 教授　馬　哲旺, Measurements of the Frequency Dependence Property of the Complex Permittivities of Dielectric Plates by Using Multiple TE-Modes in a Circular Cavity，2010, 3.

明連広昭（教授）

１．原著論文

Myoren H., Yoshizawa Y., Taino T., SFQ Multiplexed Signal Processing Circuits for STJ Photon Detector Arrays, IEEE Trans. Appl. Supercond., Vol.19, pp.413-416 (2009).

４．学術講演

Suzukawa Y., Taino T., Myoren H., Propagation Property of Sub-Micron-Wide Superconducting Microstrip Lines for SFQ circuits, Superconducting SFQ VLSI Workshop, B11 (2009).

Myoren H., Iino S., Taino T., On-Chip SFQ Flux-Locked Loop Circuits for Digital DROS Sensors, Superconducting SFQ VLSI Workshop (2009).

Taino T., Ishii M., Yokoshima T., Nakagawa H., Aoyagi M., Myoren H., Superconducting Tunnel Junctions using Polymide Insulating Layers by Electrodeposition Coating, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Taino T., Ishii M., Yokoshima T., Nakagawa H., Aoyagi M., Myoren H., Superconducting Tunnel Junctions using Polymide Insulating Layers by Electrodeposition Coating, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Ogawa C., Aoki K., Yamashita N., Fujioka T., Taino T., Myoren H., Fabrication of Superconducting Tunnel Junctions with Al electrodes for THz-wave Detector, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Yamamoto H., Matsui Y., Taino T., Myoren H., NbN Parallel Nanowires for Fast Optical Response, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Yamashita N., Aoki K., Watanabe Y., Ishii H., Taino T., Otani C., Shibuya T., Ariyoshi S., Sato H., Myoren H., Large Area Terahertz Detector using Superconducting Tunnel Junction with Substrate Absorber, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Pepe G. P., Parlato L., Pagliarulo V., Marrocco N., Taino T., Myoren H., Casaburi A., Cristiano R., Ultrafast optical characterization of NbN proximized structures, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Myoren H., Yamamoto H., Kashiwazaki N., Matsui Y., Taino T., Pepe G. P., Optical Interface for SFQ LSI using NbN/NiCu Parallel Nanowire Photo Switches, 9th European Conference on Applied Superconductivity (2009).

Myoren H.,　Suzukawa Y., Miyamoto M., Taino T., Interconnect Wires for SFQ VLSIs, Superconducting SFQ VLSI Workshop Proceedings (2010).

小川千隼, 青木一隆, 山下直人, 藤岡知宏, 田井野徹, 明連広昭, テラヘルツ波検出素子としてのAl電極を用いた超伝導トンネル接合の作製, 第70回応用物理学学術講演会講演 (2009).

山下直人, 青木一隆, 渡邉穣, 石井宏和,田井野徹, 大谷知行, 渋谷孝幸, 有吉誠一郎, 佐藤広海, 明連広昭, 基板吸収型STJを用いた大面積THz波検出器, 第70回応用物理学学術講演会講演 (2009).

明連広昭, 王元勇, 照井晃介, 田井野徹, 広いダイナミックレンジを持つデジタルDROSの設計, 2010年電子情報通信学会総合大会 (2010).

５．修士論文

王元 勇，教授　明連 広昭，広いダイナミックレンジを持つデジタル SQUID に関する研究，2010, 3.

鈴川 雄紀, 教授　明連 広昭, 単一磁束量子論理回路用サブミクロン超伝導伝送線路に関する研究, 2010, 3.

宮本 充，教授　明連 広昭，めっき法を用いた SFQ 論理回路の 3 次元実装用 Nb 配線に関する研究，2010, 3.

山下 直人，教授　明連 広昭，アンテナ結合型超伝導トンネル接合を用いたテラヘルツ波検出器，2010, 3.

山本 裕之，教授　明連 広昭，単一磁束量子論理回路用超伝導光スイッチの作製，2010, 3.

矢口裕之（教授）

１．原著論文

T. Takaku, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Observation of SiC Oxidation in Ultra-thin Oxide Regime by In-situ Spectroscopic Ellipsometry, Materials Science Forum, Vol.615-617, pp.509-512 (2009).

H. Seki, T. Wakabayashi, Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, Characterization of 4H-SiC-SiO2 Interfaces by a Deep Ultraviolet Spectroscopic Ellipsometer, Materials Science Forum, Vol.615-617, pp.505-508 (2009).

Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, Model Calculation of SiC Oxide Growth Rate Based on the Silicon and Carbon Emission Model, Materials Science Forum, Vol.615-617, pp.489-492 (2009).

H. Hashimoto, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Optical and electrical characterizations of 4H-SiC oxide interfaces by spectroscopic ellipsometry and capacitance voltage measurements, Applied Surface Science, 255 (20), pp.8648-8653 (2009).

２．Proceedings

T. Fukushima, M. Ito, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, M. Okano, M. Yoshita, H. Akiyama, S. Kuboya, R. Katayama, K. Onabe, Photoluminescence from single isoelectronic traps in nitrogen delta-doped GaAs grown on GaAs(111)A, The 14th International Conference on Modulated Semiconductor Structures, The 14th International Conference on Modulated Semiconductor Structures Abstracts, 120 (Tu-mP5) (2009).

Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, Model calculation of SiC oxide growth rate at various oxidation temperatures based on the silicon and carbon emission model, International Conference on Silicon Carbide and Related Materials 2009, Th-3B-5 (2009).

K. Kouda, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, In-situ Spectroscopic Ellipsometry Study of SiC Oxidation at Low Oxygen-Partial-Pressures, International Conference on Silicon Carbide and Related Materials 2009, Tu-P-40 (2009).

M. Orihara, S. Takizawa, T. Sato, Y. Ishida, S. Yoshida, Y. Hijikata, H. Yaguchi, RF-MBE Growth of InN on 4H-SiC(0001) with Off-angles, The 8th International Conference on Nitride Semiconductors, The 8th International Conference on Nitride Semiconductors Abstract Book, Vol.2, pp.1112-1113 (2009).

４．学術講演

福島俊之、矢口裕之, GaAs(001)および(111)面基板上に作製した窒素δドープ GaAs 中の等電子トラップからの発光, 第 5 回量子ナノ材料セミナー (2009).

H. Yaguchi, Polarization properties of photoluminescence from individual isoelectronic traps in nitrogen delta-doped semiconductors: effect of host crystals, The Second International Workshop on Epitaxial Growth and Fundamental Properties of Semiconductor Nanostructures (2009).

甲田景子,土方泰斗,矢口裕之,吉田貞史, In-situ 分光エリプソメ タによる低酸素分圧下における SiC 酸化過程の観察, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 第 70 回応用物理学会学術講演会講演予稿集, Vol.1, 384 (10p-M-11) (2009).

折原 操,瀧澤 伸,佐藤貴紀,石田夕起,吉田貞史,土方泰斗,矢口裕之, RF-MBE 法による 4H-SiC(0001)オフ

基板上への InN 直接成長, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 第 70 回応用物理学会学術講演会講演予稿集, Vol.1, 345 (10p-E-2) (2009).

高宮健吾,遠藤雄太,福島俊之,土方泰斗,矢口裕之,吉田貞史,岡野真人,秋山英文,窪谷茂幸,尾鍋研太郎,片山竜二, 窒素δドープ GaAs/AlGaAs ヘテロ構造における等電子トラップからの発光, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 第 70 回応用物理学会学術講演会講演予稿集, Vol.1, 305 (9p-C-12) (2009).

石川 輝,土方泰斗,矢口裕之,吉田貞史,岡野真人,吉田正裕,秋山英文,窪谷茂幸,尾鍋研太郎,片山竜二, 極低窒素濃度 GaAsN のフォトルミネッセンス励起分光測定, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 第 70 回応用物理学会学術講演会講演予稿集, Vol.1, 305 (9p-C-11) (2009).

大久保航,土方泰斗,矢口裕之,吉田貞史,片山竜二,尾鍋研太郎, フォトリフレクタンスによる GaAsN の電子構造に関する研究, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 第 70 回応用物理学会学術講演会講演予稿集, Vol.1, 303 (9p-C-6) (2009).

土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, Si および C 原子放出モデルに基づく様々な酸化温度における SiC 酸化速度のモデル計算, SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会第 18 回講演会(P-74) (神戸) 2009. 12. 17 (2009).

若林敬浩, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 4H-SiC/酸化膜界面の光学的および電気的評価, SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会第 18 回講演会(P-32) (神戸) 2009. 12. 17 (2009).

甲田景子, 土方泰斗, 矢口裕之 吉田貞史, In-situ 分光エリプソメータによる低酸素分圧下における SiC 酸化過程の観察, SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会第 18 回講演会(P-26) (神戸) 2009. 12. 17 (2009).

福島俊之,高宮健吾,土方泰斗,矢口裕之,吉田貞史,岡野真人,吉田正裕,秋山英文,窪谷茂幸,尾鍋研太郎,片山竜二, 様々な面方位基板上に作製した窒素δドープ GaAs 中の等電子トラップからの発光(III), 第 57 回応用物理学関係連合講演会(18p-TW-7)(平塚)2010. 3. 18 (2010).

５．修士論文

佐藤貴紀，教授　矢口裕之，RF-MBE 法によるサファイア R 面基板上への A 面 InGaN の結晶成長と光学特性評価，2010, 3.

鈴木直也，教授　矢口裕之，分光エリプソメトリによる GaAsN の電子構造の窒素組成依存性に関する研究，2010, 3.

瀧澤伸，教授　矢口裕之，RF-MBE 法を用いた 3C-SiC 基板上への InN/InGaN ヘテロ構造の作製と評価，2010, 3.

福島俊之，教授　矢口裕之，様々な面方位基板上に作製した窒素δドープ GaAs 中の等電子トラップにおける発光特性評価，2010, 3.

谷治環（教授）

１．原著論文

Shunsuke Mitsuma, You Harada, Tamaki Yaji, Fumio Ohtani, Hidekazu Utida and Yuki Hasegawa, Development of Infrared Irradiance Standard Raditor with Planar Structure, Light & Engineering, Vol.17, No.3, pp.102-107 (2009).

２．Proceedings

Shunsuke MITSUMA, You HARADA, Tamaki YAJI, Fumio OHTANI, Hidekazu UTIDA and Yuki HASEGAWA, Development of Infrared Irradiance Standard Radiator with Planar Structure, 6th Lux Pacifica, Proceedings of the 6th Lux Pacifica, pp.277-281 (2009).

５．修士論文

満間俊輔，教授　谷治環，カーボンナノチューブ光吸収層を用いた焦電形検出器の作製，2010, 3.

伊藤和人（准教授）

３．著書、資料、解説、講義等

伊藤和人, FPGA を用いた並列 FFT の実現, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, 1 号, pp.67-72 (2009).

４．学術講演

Hidekazu Seto, Kazuhito Ito, A Resource Binding Method to Reduce Data Communication Power Dissipation on LSI, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術報告, VLD2009-45 号, pp.25-30 (2009).

Kazuhito Ito, Hyun-Joon Kim, A Method to Reduce Power Dissipation of Conditional Operations with Execution Probabilities and its Application to Dual Supply Voltage System, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術報告, VLD2009-44 号, pp.19-24 (2009).

５．修士論文

中川　勝行，准教授　伊藤和人，特定用途向けプロセッサの命令語長最適化命令セット設計に関する研究，2010, 3.

鈴木　隆弘，准教授　伊藤和人，動的再構成型桁直列演算の消費電力削減に関する研究，2010, 3.

関　錚錚，准教授　伊藤和人，有効桁および桁あふれ情報を用いた低消費電力演算回路に関する研究，2010, 3.

鈴木　啓介, 准教授　伊藤和人, 状態依存情報を用いた畳み込み符号のヴィタビ復号に関する研究, 2010, 3.

内田秀和（准教授）

１．原著論文

Shunsuke Mitsuma, You Harada, Tamaki Yaji, Fumio Ohtani, Hidekazu Utida and Yuki Hasegawa, Development of Infrared Irradiance Standard Raditor with Planar Structure, Light & Engineering, Vol.17, No.3, pp.102-107 (2009).

内田 秀和､長谷川 有貴, タンパク質の高速分子育種を基盤技術とする先端バイオ産業の創出, 埼玉大学地域ｵｰﾌﾟﾝｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝｾﾝﾀｰ, No.1, p.66 (2009).

２．Proceedings

Shunsuke MITSUMA, You HARADA, Tamaki YAJI, Fumio OHTANI, Hidekazu UTIDA and Yuki HASEGAWA, Development of Infrared Irradiance Standard Radiator with Planar Structure, 6th Lux Pacifica, Proceedings of the 6th Lux Pacifica, pp.277-281 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

内田秀和､他 114 名, MEMS/NEMS 工学全集, (株)テクノシステム, pp.834-840 (2009).

４．学術講演

毛塚裕章, 内田秀和, 長谷川有貴, 谷治環, MHC 放電を用いたガスセンサ作製法の研究, 電気学会, 電気学会全国大会講演要旨集, pp.3-147 (2010).

安藤毅, 長谷川有貴, 内田秀和, 植物生体電位測定による光合成活性の評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会, CS-6-1 (2009).

長谷川有貴, 近藤秀俊, 内田秀和, LB 膜味覚センサによる混合味溶液の測定, 電子情報通信学会 有機エレクトロニクス研究会 (2009).

長谷川有貴, 安藤毅, 内田秀和, 谷治環, 植物の生育環境制御のための生体電位応答の評価, 食品生産･流通における赤外放射の応用 安全･安心な食への動向と展望 (2009).

安藤毅,長谷川有貴,内田秀和, 植物生体電位測定による光合成活性の評価, 電子情報津信学会ソサイエティ大会, 電子情報津信学会 2009 年ソサイエティ大会論文集, CS-6-1, S-18,19 (2009).

５．修士論文

毛塚裕章, 准教授 内田秀和, マイクロホローカソード放電を用いたガスセンサ作製法の研究, 2010, 3.

岡田啓（准教授）

１．原著論文

五井智明, 岡田啓, 間瀬憲一, VANET のための周辺ノードからの干渉を考慮した動的チャネル選択システム, 電子情報通信学会論文誌, vol.J93-B, no.2, pp.143-152 (2010).

２．Proceedings

N. Azuma, K. Mase, H. Okada, A Proposal of Low-overhead Routing Scheme for Layer 3 Wireless Mesh Networks, International Symposium on Wireless Personal Multimedia Communications (2009).

T. Umeki, H. Okada, K. Mase, Evaluation of Wireless Channel Quality for an Ad Hoc Network in the Sky, SKYMESH, International Symposium on Wireless Communication Systems, pp.585-589 (2009).

H. Okada, K. Akima, K. Mase, An Overhead Reduction Strategy for Weak Duplicate Address Detection in Mobile Ad Hoc Networks, IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communication (2009).

K. Mase, H. Okada, Y. Nakano, RSSI-based Cross Layer Link Quality Management for Layer 3 Wireless Mesh Networks, International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (2009).

K. Nakajima, K. Mase, H. Okada, A Congestion Control Scheme for Layer 3 Wireless Mesh Networks, Asia-Pacific Conference on Communications (2009).

H. Kitahara, H. Okada, K. Mase, Experimental Evaluation of a Novel Transmission Rate Assignment Scheme in Wireless Mesh Networks, Fourth IEEE International Workshop on Personalized Networks (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

片山正昭,上原秀幸,岩波保則,和田忠浩,山里敬也,小林英雄,岡田啓, 新インターユニバーシティ 無線通信工学, オーム社, 11, 12 章 (2009).

４．学術講演

藤原知久,岡田啓,間瀬憲一,及川智也,佐々木武彦,板倉英三郎, メッシュネットワークのための IEEE 802.11n 無線 LAN インタフェース基本性能評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2009-6, pp.29-34 (2009).

中島幸平,岡田啓,間瀬憲一, 無線メッシュネットワークにおけるネットワーク層輻輳制御方式の提案, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2009-3, pp.13-16 (2009).

北原弘隆,岡田啓,間瀬憲一, 無線メッシュネットワークにおけるノード単位での送信レート割り当て手法の実験・評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2009-14, pp.31-36 (2009).

高棹大輔,圓道知博,山里敬也,岡田啓,M.P. Tehrani, 藤井俊彰,谷本正幸, 光通信用撮像素子を用いた路車間光通信の検討, 電気関係学会, 電気関係学会東海支部連合大会 (2009).

増田幸仁,圓道知博,山里敬也,岡田啓,M.P. Tehrani, 藤井俊彰,谷本正幸, 路車間並列光通信における空

間周波数特性に基づく符号化方式の検討, 電気関係学会, 電気関係学会東海支部連合大会 (2009).

岡田賢詞,圓道知博,山里敬也,岡田啓,M.P. Tehrani, 藤井俊彰,谷本正幸, LED 信号機を用いた可視光通信のための車載受信機, 電気関係学会, 電気関係学会東海支部連合大会 (2009).

中島幸平, 間瀬憲一, 岡田啓, レイヤ 3 メッシュネットワークの輻輳制御方式の評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会, p.416 (2009).

信太貴之,岡田啓,間瀬憲一, 分割鍵 DAD 方式における鍵分割数に関する検討, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会, p.415 (2009).

東信博,間瀬憲一,岡田啓, 無線メッシュネットワークにおける端末 IP アドレス問い合わせ方式の提案と評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会, p.414 (2009).

増田幸仁,圓道知博,山里敬也,岡田啓,M.P. Tehrani, 藤井俊彰,谷本正幸, 路車間並列光通信の空間周波数特性に基づく符号化方式の検討, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, CS2009-54, pp.71-76 (2009).

岡田賢詞,圓道知博,山里敬也,岡田啓,メヒルダト パナヒプル テヘラニ,藤井俊彰,谷本正幸, LED 信号機通信のための追尾機構を備えた車載受信機, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, CS2009-64, pp.77-81 (2009).

岡田啓,間瀬憲一, 3 セクタアンテナを用いた無線メッシュネットワークの性能評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2009-47, pp.17-22 (2010).

川崎勉,岡田啓,間瀬憲一, [技術展示]オープン・メッシュネットワークテストベッド構築, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2009-51, pp.39-42 (2010).

岡宏典,岡田啓,間瀬憲一, 地上端末を経由するスカイメッシュの通信品質に関する実験とその評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2009-61, pp.79-84 (2010).

名倉徹,小澤俊之,山里敬也,片山正昭,圓道知博,藤井俊彰,岡田啓, 車両走行受信時における可視光通信システムの LED アレイ送信機検出・追跡手法, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-4, pp.59-64 (2010).

小澤俊之,名倉徹,山里敬也,片山正昭,圓道知博,藤井俊彰,岡田啓, LED アレイと高速度カメラを用いた階層的符号化光通信方式のための逐次型干渉除去, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-46, pp.53-58 (2010).

平向浩也,岡田啓,間瀬憲一, マルチホップ無線ネットワークにおける NACK を用いたネットワークコーディングの性能評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2009-70, pp.13-18 (2010).

信太貴之,岡田啓,間瀬憲一, 分割鍵DAD方式の改良とテストベッドによる性能評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会技術研究報告, AN2009-78, pp.53-58 (2010).

大和田泰伯,岡田啓,間瀬憲一, 通信シミュレータにおける計測統計情報に基づいた電波伝搬のモデル化手法の一検討, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 総合大会, p.655 (2010).

白木康建,山里敬也,片山正昭,圓道知博,藤井俊彰,岡田啓, 路車間可視光通信における LED 信号機の傾きの影響, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 総合大会, p.76 (2010).

名倉徹, 山里敬也, 片山正昭, 圓道知博, 藤井俊彰, 岡田啓, LED アレイと高速度カメラを用いた可視光

通信システムのための LED 位置のサブピクセル推定, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 総合大会, p.244 (2010).

川崎泰就,間瀬憲一,岡田啓, 無線メッシュネットワークにおける半固定レート設定方式の実装と評価, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 総合大会, p.656 (2010).

金子　裕良（准教授）

１．原著論文

Toshiaki Tsuji, Yasuyoshi Kaneko, Sigeru Abe, Whole-body Force Sensation by Force Sensor with Shell-shaped End-effector, IEEE Trans. on Industrial Electronics, Vol. 56, No.5, pp. 1375-1382 (2009).

Yasuyoshi Kaneko, Satoshi Yamane, Kenji Oshima, Numerical simulation of MIG weld pool in switchback welding, Welding in the World, Vol. 53, No. 11/12, pp. 101-106 (2009).

２．Proceedings

Yasuyoshi Kaneko, Nobuaki Toshima, Satoshi Yamane, Kenji Oshima, Stability of Back Bead in GMA Switchback Welding for Butt Joint, Proc. of International Institute of Welding, IIW Doc. No. XII-1971-09 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

阿部茂，金子裕良，保田富夫，非接触給電装置及び非接触給電方法，特許出願 2009－191997 (2009).

阿部茂，金子裕良，保田富夫，非接触給電装置，特許出願 2009－194424 (2009).

阿部茂，金子裕良，保田富夫，非接触給電装置，特許出願 2009－194425 (2009).

阿部茂，金子裕良，非接触給電装置，特許出願 2010－029593 (2010).

阿部茂，金子裕良，保田富夫，山之内良一，非接触給電装置，特許出願 2010－037650 (2010).

金子裕良，溶接プロセスの自動化・知能化技術~溶接溶融池形状のセンシングと制御~，ボイラー・クレーン・溶接の実務＆展望，No.254，pp. 29-36 (2010).

４．学術講演

江原夏樹，長塚裕一，金子裕良，阿部茂，保田富夫，井田和彦，電気自動車用小型角形非接触給電トランス，電気学会産業応用部門大会講演論文集, 2-25 (2009).

岡本尭，金子裕良，阿部茂，保田富夫，井田和彦，自動車用非接触給電装置の二次電圧制御法，電気学会産業応用部門大会講演論文集, 2-26, (2009).

長塚裕一，江原夏樹，金子裕良，阿部茂，一次直列二次直列共振コンデンサを用いた非接触給電の給電効率，電気学会産業応用部門大会講演論文集, 2-27, (2009).

戸島伸彰，山根敏，金子裕良，大嶋健司，スイッチバック溶接における裏波ビードの安定化，溶接学会秋季全国大会, No.85, 413, (2009).

保田富夫，井田和彦，金子裕良，阿部　茂，電気自動車用非接触給電技術，自動車技術会秋季学術講演会, 216-20095781 (2009)

金井研二，金子裕良，阿部茂，一次直列二次並列コンデンサを用いた移動型非接触給電の電圧比問題とその解決法，半導体電力変換研究会, SPC-10-021, (2010).

阿部知史，金井研二，金子裕良，阿部茂，三相移動型非接触給電装置，電気学会全国大会講演論文集, 4-155, (2010).

小林大樹，長塚裕一，金子裕良，阿部茂，電気自動車用モジュール型非接触給電トランス，電気学会全国大会講演論文集, 4-192, (2010).

５．修士論文

江原夏樹, 准教授　金子裕良, 電気自動車用小型角形非接触給電トランス, 2010, 3.

木村雄一（准教授）

２．Proceedings

Y. Kimura, K. Sayama, and M. Haneishi, Experimental study of an alternating-phase fed single-layer slotted waveguide array with linear slot arrangement, 2009 IEEE Antennas Propagation Society Int. Symp. Dig., CD-ROM s421p3.pdf (4 pages) (2009. 6).

R. Kawase, Y. Kimura, M. Haneishi, and N. Goto* (* Tokyo Inst. Tech.), Slot coupling control for a novel edge slot array fed by a rectangular single-ridged waveguide, Proc. 2009 Int. Symp. Antennas Propagat. (ISAP), pp.807-810 (2009. 10).

３．著書、資料、解説、講義等

木村 雄一, 古川 輝, 羽石 操, 開口部における高次モードを考慮した格子状金属板装荷逆相給電一層構造導波管スロットアレーの設計, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 109, no. 77, AP2009-38, pp. 7-10, (2009. 6).

川瀬 隆太, 木村 雄一, 羽石 操, 後藤 尚久, リッジ導波管を用いた狭壁スロットアレーの構成法, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 109, no. 339, AP2009-143, pp. 7-11 (2009. 12).

鈴木 義弘, 木村 雄一, 羽石 操, 可変リアクタンス素子を用いた周波数可変円偏波平面アンテナ, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 109, no. 454, AP2009-211, pp.37-42 (2010. 3).

若槻 拡志, 木村 雄一, 羽石 操, 一層の誘電体基板上に構成される多リング形マルチバンド平面アンテナの円偏波化, 電子情報通信学会技術研究報告, vol. 109, no. 454, AP2009-213, pp.49-54 (2010. 3).

４．学術講演

若槻 拡志, 羽石 操, 木村 雄一, コプレーナ線路により給電される多リング形 MSA(MR-MSA)に関する検討, 2009 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-92 (2009. 9).

吉田 顕, 木村 雄一, 羽石 操, 導波管により給電されたスタブ付き平面アンテナの基礎検討, 2009 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-95 (2009).

鈴木 義弘, 木村 雄一, 羽石 操, スタック構造としたリアクタンス素子装荷円偏波用周波数制御 MSA に関する検討, 2009 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-99 (2009).

山浦 健太, 羽石 操, 木村 雄一 , PIN ダイオードを用いた偏波切り替えリング形平面アンテナの一検討, 2009 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-98 (2009. 9).

川瀬 隆太, 木村 雄一, 羽石 操, 後藤 尚久* (* 東工大), リッジ導波管を用いた狭壁スロットアレーの設計法に関する検討, 2009 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-146 (2009. 9).

木村 雄一, 川瀬 隆太, 後藤 尚久* (* 東工大), 完全逆相給電導波管スロットアレーアンテナの構成法, 2009 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-15 (2009. 9).

若槻 拡志, 木村 雄一, 羽石 操, コプレーナ線路により給電される多リング形円偏波 MSA(MR-MSA)に関する検討, 2010 年電子情報通信学会総合大会, B-1-84 (2010. 3).

鈴木 義弘, 木村 雄一, 羽石 操, スタック構造としたリアクタンス素子装荷円偏波 MSA の周波数制御幅に関する検討, 2010 年電子情報通信学会総合大会, B-1-102 (2010. 3).

寺坂 勇人, 木村 雄一, 平面型素子を用いたH面配列MSAアレーの素子間相互結合の抑制に関する検討, 2010年電子情報通信学会総合大会, B-1-129 (2010. 3).

吉田 顕, 木村 雄一, 羽石 操, 導波管により給電されたスタブ付き平面アンテナとそのアレーに関する基礎検討, 2010年電子情報通信学会総合大会, B-1-139 (2010. 3).

山浦 健太, 木村 雄一, 羽石 操, PIN ダイオードを用いた偏波切り替えリング形平面アンテナの偏波特性に関する検討, 2010年電子情報通信学会総合大会, B-1-198 (2010. 3).

千賀 敦夫* (* 日本信号), 木村 雄一, 蛇行型放射導波管を有する二層構造の逆相給電導波管スロットアレー, 2010年電子情報通信学会総合大会, BS-1-8 (2010. 3).

５．修士論文

鈴木 義弘, 准教授 木村 雄一, 円偏波平面アンテナの周波数制御に関する研究, 2010, 3.

若槻 拡志, 准教授 木村 雄一, 一層の誘電体基板上に構成されるマルチバンド平面アンテナに関する研究, 2010, 3.

菅原 佑太, 准教授 木村 雄一, 直線偏波ラジアルライン MSA アレーに関する研究, 2010, 3.

川瀬 隆太, 准教授 木村 雄一, リッジ導波管を用いた狭壁スロットアレーに関する研究, 2010, 3.

田井野徹（准教授）

１．原著論文

Ariyoshi S., Taino T., Dobroiu A., Sato H., Matsuo H., Shimizu H. M., Otani C., Terahertz detector based on a superconducting tunnel junction coupled to a thin superconductor film, Appl. Phys. Lett., Vol.95, pp.193504-1-3 (2009).

２．Proceedings

Myoren H., Yoshizawa Y., Taino T., SFQ Multiplexed Signal Processing Circuits for STJ Photon Detector Arrays, IEEE Trans. Appl. Supercond., Vol.19, pp.413-416 (2009).

４．学術講演

Suzukawa Y., Taino T., Myoren H., Propagation Property of Sub-Micron-Wide Superconducting Microstrip Lines for SFQ circuits, Superconducting SFQ VLSI Workshop, B11 (2009).

Myoren H., Iino S., Taino T., On-Chip SFQ Flux-Locked Loop Circuits for Digital DROS Sensors, Superconducting SFQ VLSI Workshop (2009).

Taino T., Ishii M., Yokoshima T., Nakagawa H., Aoyagi M., Myoren H., Superconducting Tunnel Junctions using Polymide Insulating Layers by Electrodeposition Coating, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Taino T., Ishii M., Yokoshima T., Nakagawa H., Aoyagi M., Myoren H., Superconducting Tunnel Junctions using Polymide Insulating Layers by Electrodeposition Coating, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Ogawa C., Aoki K., Yamashita N., Fujioka T., Taino T., Myoren H., Fabrication of Superconducting Tunnel Junctions with Al electrodes for THz-wave Detector, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Yamamoto H., Matsui Y., Taino T., Myoren H., NbN Parallel Nanowires for Fast Optical Response, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Yamashita N., Aoki K., Watanabe Y., Ishii H., Taino T., Otani C., Shibuya T., Ariyoshi S., Sato H., Myoren H., Large Area Terahertz Detector using Superconducting Tunnel Junction with Substrate Absorber, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Ariyoshi S., Otani C., Dobroiu A., Sato H., Taino T., Matsuo H., Shimizu M. H., Two-dimensional Superconducting Detector Array for Terahertz Imaging Applications, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Pepe G. P., Parlato L., Pagliarulo V., Marrocco N., Taino T., Myoren H., Casaburi A., Cristiano R., Ultrafast optical characterization of NbN proximized structures, International Superconductive Electronics Conference 2009 (2009).

Myoren H., Yamamoto H., Kashiwazaki N., Matsui Y., Taino T., Pepe G. P., Optical Interface for SFQ LSI using NbN/NiCu Parallel Nanowire Photo Switches, 9th European Conference on Applied Superconductivity (2009).

小川千隼, 青木一隆, 山下直人, 藤岡知宏, 田井野徹, 明連広昭, テラヘルツ波検出素子としてのAl電極を用いた超伝導トンネル接合の作製, 第70回応用物理学学術講演会講演 (2009).

山下直人, 青木一隆, 渡邉穣, 石井宏和,田井野徹, 大谷知行, 渋谷孝幸, 有吉誠一郎, 佐藤広海, 明連広昭, 基板吸収型 STJ を用いた大面積 THz 波検出器, 第 70 回応用物理学学術講演会講演 (2009).

土方泰斗（准教授）

１．原著論文

Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Model calculations of SiC oxide growth rate at various oxidation temperatures based on the silicon and carbon emission model, Mater. Sci. Forum, Vols.645-648, pp.809-812 (2010).

K. Kouda, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, In-situ Spectroscopic Ellipsometry Study of SiC Oxidation at Low Oxygen-Partial-Pressures, Mater. Sci. Forum, Vols.645-648, pp.813-809 (2010).

H. Hashimoto, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Optical and Electrical Characterizations of 4H-SiC-Oxide interfaces by Spectroscopic Ellipsometry and Capacitance-Voltage measurements, Appl. Surf. Sci., Vol.255, pp.8648-8653 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

春日務編, SiC/GaN パワーデバイスの製造プロセスと放熱･冷却技術, 技術情報協会, 第 1 章第 8 節(14 ページ) (2010).

４．学術講演

福島俊之，高宮健吾，土方泰斗，矢口裕之，吉田貞史，岡野真人，吉田正裕，秋山英文，窪谷茂幸，尾鍋研太郎，片山竜二，様々な面方位基板上に作製した窒素 δ ドープ GaAs 中の等電子トラップからの発光(III)，第 57 回応用物理学関係連合講演会，18p-TW-7 (2010).

土方泰斗，矢口裕之，吉田貞史，Si および C 原子放出モデルに基づく様々な酸化温度における SiC 酸化速度のモデル計算，第 18 回 SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会, P74, p.167 (2009).

甲田景子，土方泰斗，矢口裕之，吉田貞史，In-situ 分光エリプソメ－タによる低酸素分圧下における SiC 酸化過程の観察，第 18 回 SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会, P26, p.78 (2009).

若林敬浩，土方泰斗，矢口裕之，吉田貞史，4H-SiC/酸化膜界面の光学的および電気的評価，第 18 回 SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会, P32, p.89 (2009).

M. Orihara, S. Takizawa, T. Sato, Y. Ishida, S. Yoshida, Y. Hijikata, H. Yaguchi, RF-MBE Growth of InN on 4H-SiC(0001) with Off-angles, 8th International Conference on Nitride Semiconductors (ICNS), ThP13 (2009).

Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Model calculation of SiC oxide growth rate at various oxidation temperatures based on the silicon and carbon emission model, International Conference on SiC and Related Materials (ICSCRM), Th-3B-5 (2009).

K. Kouda, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, In-situ Spectroscopic Ellipsometry Study of SiC Oxidation at Low Oxygen-Partial-Pressures, International Conference on SiC and Related Materials (ICSCRM), Tu-P-40 (2009).

甲田景子，土方泰斗，矢口裕之，吉田貞史，In-situ 分光エリプソメ－タによる低酸素分圧下における SiC 酸化過程の観察，第 70 回応用物理学会学術講演会，10p-M-11 (2009).

折原　操，瀧澤　伸，佐藤貴紀，石田夕起，吉田貞史，土方泰斗，矢口裕之，RF-MBE 法による 4H-SiC(0001)オフ基板上への InN 直接成長，第 70 回応用物理学会学術講演会，10p-E-2 (2009).

高宮健吾，遠藤雄太，福島俊之，土方泰斗，矢口裕之，吉田貞史，岡野真人，秋山英文，窪谷茂幸，尾鍋研太郎，片山竜二，窒素δドープ GaAs/AlGaAs ヘテロ構造における等電子トラップからの発光，第 70 回応用物理学会学術講演会，9p-C-12 (2009).

石川　輝，土方泰斗，矢口裕之，吉田貞史，岡野真人，吉田正裕，秋山英文，窪谷茂幸，尾鍋研太郎，片山竜二，極低窒素濃度 GaAsN のフォトルミネッセンス励起分光測定，第 70 回応用物理学会学術講演会，9p-C-11 (2009).

大久保航，土方泰斗，矢口裕之，吉田貞史，片山竜二，尾鍋研太郎，フォトリフレクタンスによる GaAsN の電子構造に関する研究，第 70 回応用物理学会学術講演会，9p-C-6 (2009).

T. Fukushima, M. Ito, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, M. Okano, M. Yoshita, H. Akiyama, S. Kuboya, R. Katayama, K. Onabe, Photoluminescence from single isoelectronic traps in nitrogen delta-doped GaAs grown on GaAs(111), The 14th International Conference on Modulated Semiconductor Structures, Tu-mP5 (2009).

５．修士論文

若林　敬浩，准教授　土方泰斗，SiC/酸化膜界面の光学的および電気的評価　-酸化温度・酸化膜厚依存性-，2010, 3.

前山光明（准教授）

１．原著論文

M. MAEYAMA, Y. AKASHI and K. NAGANO, Electron Temperature and Density Measurement of Cylindrical Parallel MCS Discharge Plasma in Atmosphericpressure, Proceedings of the 14th International Congress on Plasma Physics (ICPP2008),, Vol.8, pp.711-714 (2009).

M. MAEYAMA, Y. AKASHI, A. ISHIGYA, K. NAGANO and H. TANAKA, A Large Volume High Pressure Plasma Source by Using Cylindrical Parallel MCS Discharge, Proceedings of the 14th International Congress on Plasma Physics (ICPP2008),, Vol.8, pp.1295-1299 (2009).

MOTOHASHI, M. IWASAKI, M. MAEYAMA, Appropriateness Examination of the Model Functions for the Equilibrium Reconstruction Analysis, Appropriateness Examination of the Model Functions for the Equilibrium Reconstruction Analysis, Vol.8, pp.1036-1040 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

前山光明, 大学講座 電気電子工学のための行列･ベクトル･複素関数･フーリエ解析, 電気学会, pp.1-202 (2009).

前山光明, 大学講座 電気電子工学のための微分方程式とラプラス変換, 電気学会, pp.1-180 (2009).

４．学術講演

元橋 智, 中山 学, 前山光明, 領域分割並列処理による磁気面内部補間プログラムの高速化, 電気学会, 2009 電気学会全国大会予稿集, Vol.1, p.182 (2009).

明石康行, 長野和海, 佐藤 連, 齋藤悠輔, 前山光明, 円筒型並列 MCS 放電の並列数増加による並列 MCS 放電の大容積･高気圧化の研究, 電気学会, 2009 電気学会全国大会予稿集, Vol.1, p.221 (2009).

長野 和海, 今 陽, 山崎 有紀, 前山光明, MCS 放電の並列動作による大 気圧プラズマの大容積化に関する研究, 電気学会, 電気学会基礎･材料･共通部門大会予稿集, Vol.1, O-11-11 (2009).

桾澤 和也, 前山 光 明, 半導体化インパルスジェネレータの大容量化 と高機能化に関する研究, 電気学会, 電気学会基礎･材料･共通部門大会予稿集, Vol.1, O-26-11 (2009).

５．修士論文

長野　和海, 准教授　前山　光明, MCS 放電の並列動作による大気圧プラズマの大容積化に関する研究, 2010, 3.

山納康（准教授）

１．原著論文

K. Kobayashi, M. Hanada, N. Akino, S. Sasaki, Y. Ikeda, M. Takahashi, Y.Yamano, S. Kobayashi, L. Grisham, Characteristics of Voltage Holding Capability in Multistage Electrostatic Accelerator for Fusion Application, IEEE Trans. on Dielectrics and Electrical Insulation, Vol. 16, pp.871-875 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

觸澤将倫, 山納康, 小林信一, 電流零点前の真空アークから拡散する荷電粒子電流の測定, 電気学会研究会資料, 放電 誘電･絶縁材料 高電圧合同研究会, ED-10-7, DEI-10-31, HV-10-7, pp.29-34 (2010).

４．学術講演

J. Matsuzawa, Y. Yamano, S. Michizono, Y. Saito, S. Kobayashi, Analysis of desorbed gases from dielectric materials stimulated by irradiation with successive pulsed electron beam, Proc. of 2009 Korea-Japan Joint Symposium on Electrical Discharge and High Voltage Engineering, pp.366-369 (2009).

K. Iwakura, Y. Yamano, S. Michizono, Y. Saito, S. Kobayashi, Relationship between Surface Flashover Characteristics of Alumina Ceramics and Their Surface Conditions, Proc. of 2009 Korea-Japan Joint Symposium on Electrical Discharge and High Voltage Engineering, pp.370-373 (2009).

生井諭司, 山納康, 小林信一, 仁田工美, 宇宙環境下で使用される材料の光電子放出電流分布の測定, 第6回宇宙環境シンポジウム講演論文集, JAXA SP-09-006, pp.234-235 (2009).

明石圭祐, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 無酸素銅電極の真空中絶縁破壊特性と保管方法及び保管期間の関係, 平成 21 年電気学会基礎･材料･共通部門大会, 平成 21 年電気学会基礎･材料･共通部門大会講演論文集, p.323 (2009).

生井諭司, 山納康, 小林信一, 仁田工美, 誘電体からの光電子放出分布の測定, 平成 21 年電気学会基礎･材料･共通部門大会, 平成 21 年電気学会基礎･材料･共通部門大会講演論文集, p.359 (2009).

生井諭司, 山納康, 小林信一, 仁田工美, 極限環境下で使用される材料からの光電子放出電流分布の測定, 第 50 回 真空協会連合講演会, 第 50 回真空に関する連合講演会講演予稿集, p.24 (2009).

山崎悠樹, 山納康, 小林信一, 真空中における PET フィルムとアルミナ絶縁体の AC 印加電圧による帯電分布, 第 50 回真空に関する連合講演会, 第 50 回真空に関する連合講演会講演予稿集, p.25 (2009).

明石圭祐, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 無酸素銅電極の真空中絶縁破壊特性と保管方法および保管期間の関係, 第 50 回真空に関する連合講演会, 第 50 回真空に関する連合講演会講演予稿集, p.27 (2009).

明石圭祐, 山納 康, 小林信一, 明石康行, 北寄崎 薫, 真空中の高耐電圧ステンレス鋼電極材料の検討, 平成 22 年電気学会全国大会, 平成 22 年電気学会全国大会講演論文集, Vol.1, p.121 (2010).

山崎悠樹, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 真空中と大気中の AC 電圧印加による絶縁体表面上の帯電分布, 平成 22 年電気学会全国大会, 平成 22 年電気学会全国大会講演論文集, Vol.1, p.128 (2010).

金井友洋, 山納康, 小林信一, 放出型電子顕微鏡を用いた電界電子放出箇所の微視的観察に関する研究, 第 13 回電気学会東京支部埼玉支所研究発表会, 第 13 回電気学会東京支部埼玉支所研究発表会講演論文集, pp.7-8 (2010).

金帝演（助教）

４．学術講演

大澤勇治,金帝演,長谷川孝明, マ−カレス型車輌位置特定システムについての一検討, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-97, 71 75 (2010).

金帝演,長谷川孝明, 電動車いす･シニアカ−における単眼カメラを用いた周辺領域の段差情報取得, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-103, 107 111 (2010).

金帝演,西村明彦,長谷川孝明, 複数車線における M-CubITS による 2 次元位置特定の性能評価, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2009-31, 79 84 (2009).

辻俊明（助教）

１．原著論文

T. Tsuji, Y. Kaneko, S. Abe, Whole-body Force Sensation by Force Sensor with Shell-shaped End-effector, IEEE Trans. on Industrial Electronics, Vol. 56, No. 5, pp.1375-1382, (2009).

辻 俊明，猪田 良介，高速度カメラ画像に基づく鏡面反射光の除去，電気学会産業応用部門誌，Vol. 130-D, No.3, pp. 261-267, (2010).

辻 俊明，田代 浩紀，阿部 茂，エレベータ乗場画像の移動体上端に着目した待客数計測方式, 電気学会産業応用部門誌, Vol. 130-D, No. 3, pp. 334-340, (2010).

内舘 光，猪田 良介，辻 俊明，阿部 茂，実時間画像処理によるエレベータ乗場の人数計測と車いすの識別，電気学会産業応用部門誌, Vol. 129-D, No. 6, pp. 578-584, (2009).

伊藤 達也，辻俊明，低次元化された全身触覚センサを用いたロボットの命令認識，電気学会産業応用部門誌, Vol. 130-D, No. 3, pp. 293-299, (2010).

２．Proceedings

T. Tsuji, Impedance Control of Mobile Robot with Shell-shaped Force Sensor, Proc. IEEE Int. Conf on Mechatronics (ICM2009), Th3C.4, (2009).

T. Tsuji, T. Ito, Command Recognition by Haptic Interface on Human Support Robot, Proc. of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS'2009), pp.3178-3183, (2009).

T. Tsuji, T. Ito, A Model of Antagonistic Triarticular Muscle Mechanism for Lancelet Robot, Proc. of 11th IEEE Int. Workshop on Advanced Motion Control (AMC'10), pp. 496-501, (2010).

R. Hanyu, T. Tsuji, A Simplified Whole-Body Haptic Sensing System with Multiple Supporting Points, Proc. of 11th IEEE Int. Workshop on Advanced Motion Control (AMC'10), pp. 691-696, (2010).

４．学術講演

辻 俊明，伊藤 達也，触覚インタフェースに基づく接触点軌道の特徴量抽出と命令認識への応用，ロボティクス・メカトロニクス講演会'09, 2P1-J14, (2009).

辻 俊明, 伊藤 達也, 触覚インタフェースを用いた命令認識によるロボット操作の能率化, 平成 21 年電気学会産業応用部門全国大会講演論文集, Vol.2, PP.453-458, (2009).

辻 俊明，南良平，荒川淳一，菅野勇一，拮抗 3 関節筋を模擬するナメクジウオ型ロボットの機構，第 27 回日本ロボット学会学術講演会, 1K3-02, (2009).

辻 俊明，甲殻型力覚センサに基づくパワーアシスト台車の積荷推定，第 27 回日本ロボット学会学術講演会, 3H3-02, (2009).

太田 圭祐，辻 俊明，阿部 茂，電気二重層キャパシタ蓄電式エレベータのロードレベリング方式，平成 21 年電気学会産業応用部門大会, Vol.1, pp.499-502, (2009).

加藤 康平，辻 俊明，阿部 茂，電気二重層キャパシタを用いた誘導電動機回生電力蓄電装置，平成 21

年電気学会産業応用部門大会, Vol.1, pp.505-508, (2009).

伊藤 達也, 辻 俊明, 全身触覚センサに基づく命令認識と安全化処理の実装, 第 27 回日本ロボット学会学術講演会, 3C2-05, (2009).

荒川 淳一, 辻 俊明, 全身触覚インタフェースを有するロボットの個人認証, 電気学会産業計測制御研究会, IIC-10-082, (2010).

南 良平, 辻 俊明, 人間の筋配列を模擬したロボットアームの力制御の一方策, 電気学会産業計測制御研究会, IIC-10-129, (2010).

長谷川有貴（助教）

１．原著論文

Shunsuke Mitsuma, You Harada, Tamaki Yaji, Fumio Ohtani, Hidekazu Utida and Yuki Hasegawa, Development of Infrared Irradiance Standard Raditor with Planar Structure, Light & Engineering, Vol.17, No.3, pp.102-107 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

大薮多可志･勝部昭明, 植物生体電位とコミュニケーション, 海文堂, pp.25-30,pp.53-67 (2009).

ヒューマンサイエンスとセンシング調査研究委員会 編, 心とからだセンシング 健康･医療･福祉のためのテクノロジー, 海文堂, pp.47-51,pp.122-127 (2009).

４．学術講演

長谷川 有貴, 酸化物半導体水素センサの現状, 次世代センサ総合シンポジウム, センサ･アクチュエータ･マイクロマシン/ウィーク 2009 Session5 自動車用センサ, J-SY262, pp.9-15 (2009).

長谷川有貴,近藤秀俊,内田秀和, LB膜味覚センサによる混合味溶液の測定, 電子情報通信学会 有機エレクトロニクス研究会 (2009).

長谷川有貴,安藤毅,内田秀和,谷治環, 植物の生育環境制御のための生体電位応答の評価, 食品生産･流通における赤外放射の応用 安全･安心な食への動向と展望 (2009).

安藤毅,長谷川有貴,内田秀和, 植物生体電位測定による光合成活性の評価, 電子情報津信学会ソサイエティ大会, 電子情報津信学会 2009 年ソサイエティ大会論文集, CS-6-1, S-18,19 (2009).

長谷川 有貴, 生体電位の計測, 計測自動制御学会北陸支部チュートリアル講演会, 植物と生体電位講演資料 (2009).

Shunsuke MITSUMA, You HARADA, Tamaki YAJI, Fumio OHTANI, Hidekazu UTIDA and Yuki HASEGAWA, Development of Infrared Irradiance Standard Radiator with Planar Structure, 6th Lux Pacifica, Proceedings of the 6th Lux Pacifica, pp.277-281 (2009).

毛塚裕章,内田秀和,長谷川有貴,谷治環, MHC 放電を用いたガスセンサ作製法の研究, 平成 22 年電気学会全国大会, 平成 22 年電気学会全国大会講演論文集, 第 3 分冊, p.216 (2010).

森涼太郎（助教）

２．Proceedings

Hideaki Kosuge, Daiki Saito, Tomoya Miyazaki, Ryohei Kobayashi, Ryotaro Mori, Takeshi Fukuda, Michihiko Kamata, Koro Takahashi, Imaging Device Using Spin Coated Organic Photoconductive Film, proc. of The 27th sensor symposium on Sensors, Micromachines and Application Systems, p79 (2009).

４．学術講演

佐久間啓史，森涼太郎，高橋幸郎，ドライプロセスによる Si マイクロチャネルプレートの開発，平成 20 年電気学会センサ・マイクロマシン部門総合研究会資料，PHS-09-20 (2009).

森 涼太郎，永井 眞一郎，松川 公一，高橋 幸郎，MEMS ジャイロセンサの極性反転によるドリフト抑制の検討，平成 21 年 電気学会センサ・マイクロマシン部門 フィジカルセンサ研究会資料 (2009).

情報システム工学科

三島 健稔（教授）

１．原著論文

Hiroshi Kasuga, Hitoshi Ohmori, Weimin Lin, Yutaka Watanabe, Taketoshi Mishima and Toshiro Doi: "Efficient and smooth grinding characteristics of monocrystalline 4H-SiC wafer", Journal of Vacuum Science and Technology B, pp. 1578-1582, May. 2009.

Kuniaki Kawabata, Yuta Komori, Taketoshi Mishima and Hajime Asama: "An Asbestos Fiber Detection Technique Utilizing Image Processing Based on Dispersion Color", Particulate Science and Technology, Vol.23, No.3, pp. 177-192, Mar. 2009.

Kazuyuki Hiraoka, Manabu Yoshida, Taketoshi Mishima: "Parallel reinforcement learning for weighted multi-criteria model with adaptive margin", Cognitive Neurodynamics, Vol. 3, No. 1, pp. 17-24, Mar. 2009.

Yusuke Ikemoto, Shingo Suzuki, Hiroyuki Okamato, Hiroki Murakami, Hajime Asama, Soichiro Morishita, Taketoshi Mishima, Xin Lin, Hideo Itoh: "Force sensor system for structural health monitoring using passive RFID tags", Sensor Review, Vol.29, No.2 , pp. 127-136, 2009.

Kanako Nakajima, Soichiro Morishita, Tomoki Kazawa, Ryohei Kanzaki, Kuniaki Kawabata, Hajime Asama and Taketoshi Mishima: "Interpolation of binarized CLSM images for extraction of premotor neuron branch structures in silkworm moth", Sensor Review, Vol.29, No.2, pp. 137-147, 2009.

Kuniaki Kawabata, Soichiro Morishita, Hiroshi Takemura, Kazuhiro Hotta,Taketoshi Mishima, Hajime Asama, Hiroshi Mizoguchi, and Haruhisa Takahashi: "Development of an Automated Microscope for Supporting Qualitative Asbestos Analysis by Dispersion Staining", Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.21 No.2, pp. 186-192, 2009.

Kuniaki Kawabata, Soichiro Morishita, Hiroshi Takemura, Kazuhiro Hotta, Taketoshi Mishima, Hajime Asama, Hiroshi Mizoguchi, and Haruhisa Takahashi: "Development of an Automated Microscope for Supporting Qualitative Asbestos Analysis by Dispersion Staining", Journal of Robotics and Mechatronics (JRM), Vol.21, No.2, pp. 186-192, 2009.

Daisuke Chugo, Kuniaki Kawabata, Hayato Kaetsu, Hajime Asama, Taketoshi Mishima: "Omni-directional Vehicle Control Based on Body Configuration", Industrial Robot, 36(5), pp. 461-468, 2009.

３．著書、資料、解説、講義等

川端邦明、淺間 一、齊藤佳奈子、國光智、三島健稔: "タンパク質結晶化状態判定方法およびそのシステム", 特許, 登録番号 4300327, May. 2009.

川端邦明, 淺間一, 溝口博, 堀田一弘, 三島健稔, 高橋治久: "画像処理に基づいたアスベスト定性分析支援手法に関する研究 (K2061)", 平成２０年度廃棄物処理等科学研究研究報告書, pp. 1-114, Apr. 2009.

４．学術講演

Hikaru Kumagai, Soichiro Morishita, Kuniaki Kawabata, Hajime Asama and Taketoshi Mishima: "Asbestos Detection Method with Frequency Analysis for Microscope Images", ISVC 2009, Part II, LNCS 5876, pp. 430-439, Monte Carlo Resort & Casino, Las Vegas, Nevada, USA, Nov. 30-Dec. 2,

2009.

Kuniaki Kawabata, Yugo Tsubota, Hirokazu Yamazaki, Taketoshi Mishima, Kazuhiro Hotta, Hajime Asama, Hiroshi Mizoguchi and Haruhisa Takahashi: "Development of an Automatic Polarized Microscopic Imaging System for Asbestos Qualitative Analysis", IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, pp. 1671-1676, Jul. 14-17, 2009.

Hiroshi Kasuga, Hitoshi Ohmori, Kazutoshi Katahira, Yutaka Watanabe and Taketoshi Mishima: "Efficient and Precise Grinding of Silicon Nitride (Si3N4) Ceramics", 42nd CIRP Conference on Manufacturing Systems, Grenoble, France, Jun. 3-Jun. 5, 2009.

坪田 悠吾, 川端 邦明, 齊藤 佳奈子, 淺間 一, 菅原 光明, 宮野 雅司, 三島 健稔: "タンパク質結晶成長状態評価システムの 開発　－　自動評価処理のためのソフトウェア構築　－", 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009 講演論文集, pp. 2A1-B05(1), 福岡国際会議場, 福岡県福岡市, May. 24-May. 26, 2009.

熊谷 光, 森下 壮一郎, 川端 邦明, 浅間 一, 三島 健稔: "周波数解析による顕微鏡画像からのアスベスト結晶検出手法", 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009 講演論文集, pp. 1A1-D06(1), 福岡国際会議場, 福岡県福岡市, May. 24-May. 26, 2009.

川端 邦明, 山崎 宏和, 坪田 悠吾, 三島 健稔, 堀田 一弘, 浅間 一, 溝口 博, 高橋 治久: "分散染色ほうによるアスベス ト定性分析作業支援のための偏光顕微鏡画像管理システムの開発", 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009 講演論文集, pp. 1A2-D03(1), 福岡国際会議場, 福岡県福岡市, May. 24-May. 26, 2009.

石津 健一, 竹村 裕, 川端 邦明, 浅間 一, 三島 健稔, 溝口 博: "アスベスト定性分析支援の為のアスベスト結晶検出画像処理　－　分散色変化を利用したアスベスト結晶計数法　－", 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2009 講演論文集, pp. 1A2-C16(1), 福岡国際会議場, 福岡県福岡市, May. 24-May. 26, 2009.

Yugo Tsubota, Kazuyuki Hiraoka, Manabu Yoshida, Taketoshi Mishima, and Kuniaki Kawabata: "Parallel Reinforcement Learning for Weighted Multi-Criteria Model by Sequential Partitioning of Weight Space", Proceedings of the 8th International Conference on Applications and Principles of Information Science (APIS 2009), pp.52-55, University of the Ryukus, Japan, Jan. 11-12, 2009.

前川 仁（教授）

２．Proceedings

Mateusz Skoczewski and Hitoshi Maekawa, Markerless Pose Tracking Based on Local Image Features and Accelerometer Data, Intl. Conf. on Computer Graphics and Virtual Reality(CGVR'09), Proc. of the 2009 Intl. Conf. on Computer Graphics and Virtual Reality, pp.194-199 (2009.7).

４．学術講演

子安大士,古屋大和,深澤龍一郎,川崎洋,前川仁(埼大),小野晋太郎,池内克史(東大), サブピクセル推定を用いた全方位ステレオ視による高精度な6自由度SLAM, 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会(PRMU), 電子情報通信学会技術報告, Vol.109, No.68, pp.19-24 (2009.6).

子安大士,古屋大和,深澤龍一郎,前川仁,川崎洋(埼玉大), 小野晋太郎,池内克史(東大), サブピクセル推定を用いた全方位ステレオ視による環境の 3 次元再構成 (3D Reconstruction Using Omnidirectional Stereo with Sub-pixel Estimation), 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2009), 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2009)論文集, pp.1562-1569 (2009.7).

木村慎二,子安大士,前川仁, ピアノ演奏の運指解析のための指先追跡 (Fingertip Tracking for Image Analysis of Fingering in Piano Play), FIT2009, FIT2009 予稿集第 3 分冊, pp.169-170 (2009.9).
沼田洋行,氏原洋輔,子安大士,前川仁(埼玉大学), 永見智行,彼末一之(早稲田大学), 実投球ボールの軌道推定と回転の解析, FIT2009, FIT2009 予稿集第 3 分冊, pp.193-194 (2009.9).

子安大士,中村太,前川仁(埼玉大学), シルエットによる投球動作の 3 次元姿勢推定 3(3D Pose Estimation of Pitching Motion by Silhouette), FIT2009, FIT2009 予稿集第 3 分冊, pp.195-196 (2009.9).

５．修士論文

深澤龍一郎, 教授　前川 仁, グラフカットとサブピクセル推定による高密度・高精度な全方位ステレオ視, 2010.3.

大澤 裕（教授）

１．原著論文

大沢 裕, 藤野和久, 前処理を必要としない道路ネットワーク上での最短寄り道経路探索アルゴリズム, 電子情報通信学会論文誌 D, J93-D, 3, pp.203-210 (2010).

２．Proceedings

Kazyhisa Fujino, Ken-ichi Izumi, Yutaka Ohsawa, Real Time Monitoring of Moving Objects by Sharing Moving Routes, ASGIS, The 7th Asian Symposium on Geographic Information Systems from Computer Science and Enginiiring Viewpoint, pp.75-80 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

坂内正夫，大沢　裕，吉野洋雄，標準画像データベース”SIDBA”，映像情報メディア工学大事典，データ編第 15 部門，15-1，オーム社(2010.6)

４．学術講演

藤野和久,Htoo Htoo,大沢 裕, 移動体経路の共有による移動体位置の実時間モニタリング, ITS-Japan, 第 8 回 ITS シンポジウム, 1-A-08 (2009).

肥川 充,藤井健児,藤野和久,河合由起子,川崎 洋,大沢 裕, 個人のスケジュールに基づく寄り道ナビゲーションシステムの提案, 電子情報通信学会・情報処理学会, 第 8 回情報科学技術フォーラム, Vol.2, pp.187-190 (2010).

劉葉,藤野和久,大沢 裕, よく通るルート情報を用いた車両の実時間モニタリング, 電子情報通信学会, 2009 年電子情報通信学会ソサイエティー大会, A-17-10 (2009).

藤井健児,大沢 裕, ネットワークボロノイダイアグラム上での簡易旅行計画アルゴリズム, 地理情報システム学会, 地理情報システム学会講演論文集, Vol.18, pp.489-492 (2009).

藤野和久,大沢 裕, 移動経路の共有による車両位置のモニタリング, 地理情報システム学会, 地理情報システム学会講演論文集, Vol.18, pp.111-114 (2009).

５．修士論文

劉　葉，教授，大沢　裕，移動体の実時間モニタリングの為のマップマッチング方式に関する研究，2009.9.

藤井健児，教授，大沢　裕，旅行計画問題に関する研究，2010.3.

程 京徳（教授）

１．原著論文

Daisuke HORIE, Kenichi YAJIMA, Noor AZIMAH, Yuichi GOTO, and Jingde CHENG: GEST: A Generator of ISO/IEC 15408 Security Target Templates, in R. Lee, G. Hu, and H. Miao (Eds.), "Computer and Information Science 2009," Studies in Computational Intelligence, Vol. 208, pp. 149-158, Springer-Verlag, May 2009.

Natsumi KITAJIMA, Yuichi GOTO, and Jingde CHENG: Development of a Decision-Maker in an Anticipatory Reasoning-Reacting System for Terminal Radar Control, in E. Corchado, X. Wu, and E. Oja (Eds.), "Hybrid Artificial Intelligence Systems, 4th International Conference, HAIS09, Salamanca, Spain, June 10-12, Proceedings," Lecture Notes in Artificial Intelligence, Vol. 5572, pp. 68-76, Springer-Verlag, June 2009.

２．Proceedings

Jingde CHENG: Uncertainty Problem in Dynamic Slicing of Concurrent Programs, Proceedings of the 6th IEEE International Conference on Embedded Systems and Software, pp.241-248, Hangzhou, China, IEEE Computer Society Press, May 2009.

Daisuke HORIE, Toshio KASAHARA, Yuichi GOTO, and Jingde CHENG: A New Model of Software Life Cycle Processes for Consistent Design, Development, Management, and Maintenance of Secure Information Systems, Proceedings of the 8th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science, pp. 897-902, Shanghai, China, IEEE Computer Society Press, June 2009.

Jingde CHENG, Yuichi GOTO, and Daisuke HORIE: ISEE: An Information Security Engineering Environment, Proceedings of International Conference on Security and Cryptography, pp. 395-400, Milan, Italy, INSTICC Press, July 2009.

Jingde CHENG, Yuichi GOTO, Daisuke HORIE, Junichi MIURA, Toshio KASAHARA, and Ahmad IQBAL: Development of ISEE: An Information Security Engineering Environment, Proceedings of the 7th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications, pp. 505-510, Chengdu, China, IEEE Computer Society Press, August 2009.

Jingde CHENG: A Temporal Relevant Logic Approach to Modeling and Reasoning about Epistemic Processes (Invited Paper), Proceedings of the 5th International Conference on Semantics, Knowledge and Grid, pp. 18-25, Zhuhai, China, IEEE Computer Society Press, October 2009.

Ahmad Iqbal Suhaimi, Daisuke HORIE, Yuichi GOTO, and Jingde CHENG: A Database System for Effective Utilization of ISO/IEC 27002, Proceedings of the 4th International Conference on Frontier of Computer Science and Technology, pp. 607-612, Shanghai, China, IEEE Computer Society Press, December 2009.

Yuichi GOTO and Jingde CHENG: Information Assurance, Privacy, and Security in Ubiquitous Questionnaire, Proceedings of the 4th International Conference on Frontier of Computer Science and Technology, pp. 619-624, Shanghai, China, IEEE Computer Society Press, December 2009.

３．著書、資料、解説、講義等

程 京徳： 先行推論に基づく永続的反応システム（招待論文）, Telecom Frontier, SCAT Technical Journal, No. 65, pp. 34-41, テレコム先端技術研究支援センター, 2009 年 11 月.

４．学術講演

Jingde CHENG: Adaptive Decision Making by Reasoning Based on Relevant Logics, Abstract Book of 23rd European Conference on Operational Research, p. 112, Bonn, Germany, July 2009.

Takahiro KOH, Yuichi GOTO, and Jingde CHENG: Fast Anticipatory Reasoning for Computing Anticipatory Systems, Abstract Book of the Ninth International Conference on Computing Anticipatory Systems, Symposium 4, p. 5, Liege, Belgium, CHAOS, August 2009.

Yuichi GOTO, Ryota KUBONIWA, and Jingde CHENG: Development and Maintenance Environment for Anticipatory Reasoning-Reacting Systems, Abstract Book of the Ninth International Conference on Computing Anticipatory Systems, Symposium 4, p. 8, Liege, Belgium, CHAOS, August 2009.

５．修士論文

矢島 賢一，教授　程京徳，セキュリティターゲット作成支援ツールの開発，2010.3.

三浦 潤一，教授　程京徳，セキュリティターゲットの保守作業支援のための構造エディタの開発，2010.3.

久野 義徳（教授）

１．原著論文

D. Das, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Multiple object category detection and localization using generative and discriminative models, IEICE Trans. Information and Systems, Vol. E92-D, No. 10, pp.2112-2121 (2009).

星洋輔, 小林貴訓, 久野義徳, 岡田真依, 山崎敬一, 山崎晶子, 観客を話に引き込むミュージアムガイドロボット:言葉と身体的行動の連携, 電子情報通信学会論文誌 A, Vol. 92-A, No. 11, pp.764-772 (2009).

２．Proceedings

Y. Kobayashi, Y. Kuno, H. Niwa, N. Akiya, M. Okada, K. Yamazaki, A. Yamazaki, Assisted-care robot initiation communication in multiparty settings, ACM CHI2009 Extended Abstracts, pp.3583-3588 (2009).

K. Yamazaki, A. Yamazaki, M. Okada,Y. Kuno, Y. Kobayashi, Y. Hoshi, K. Pitsch, P. Luff, D. vom Lehn, C. Heath, Revealing Gauguin: Engaging visitors in robot guide's explanation in an art museum, ACM CHI2009 Conference Proceedings, pp.1437-1446 (2009).

D. Das, Y. Kobayashi, Y. Kuno, A hybrid model for multiple object category detection and localization, MVA2009 (IAPR Conference on Machine Vision Applications), pp.431-434 (2009).

W. Quan, N. Ishikawa, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Assisted-care robot based on sociological interaction analysis, ICIC2009 (International Conference on Intelligent Computing) (2009).

L. Cao, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Spatial relation model for object recognition in human-robot interaction, ICIC2009 (International Conference on Intelligent Computing), LNCS 5754, pp.574-584, Springer (2009).

Y. Kobayashi, T. Shibata, Y. Hoshi, Y. Kuno, M. Okada, K. Yamazaki, A. Yamazaki, Head tracking and gesture recognition in museum guide robots for multiparty settings, ECSCW2009 (European Conference on Computer Supported Cooperative Work) (2009).

Y. Kuno, K. Sakata, Y. Kobayashi, Object recognition in service robots: Conducting verbal interaction on color and spatial relationship, IEEE 12th ICCV Workshops (Human-Computer Interaction), pp.2025-2031 (2009).

Y. Kobayashi, Y. Kinpara, T. Shibusawa, Y. Kuno, Robotic wheelchair based on observations of people using integrated sensors, IROS2009 (IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems), pp.2013-2018 (2009).

D. Das, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Efficient hypothesis generation through sub-categorization for multiple object detection, ISVC09 (International Symposium on Visual Computing), LNCS5876, pp.160-171, Springer (2009).

D. Das, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Object detection and localization in clutter range images using edge features, ISVC09 (International Symposium on Visual Computing), LNCS5876, pp.172-183 , Springer (2009).

D. Das, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Multiple object detection and localization using range and color images for service robots, ICROS-SICE International Joint Conference 2009, pp.3485-3489 (2009).

D. Das, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Object detection for service robots using a hybrid autonomous/interactive approach, First IEEE Workshop on Computer Vision for Humanoid Robots in Real Environments (2009).

D. Das, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Decomposition and detection of multiple object categories through automatic topic optimization, FCV2010 (16th Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision), pp.481-485 (2010).

Y. Kobayashi, T. Shibata, Y. Hoshi, Y. Kuno, M. Okada, K. Yamazaki, Choosing answerers by observing gaze responses for museum guide robots, HRI2010 (5th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction) (2010).

Y. Kobayashi, Y. Kuno, People tracking using integrated sensors for human robot interaction, ICIT2010 (IEEE International Conference on Industrial Technology), pp.1597-1602 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

P. Remagnino, D. N. Monekosso, Y. Kuno, M. N. Trived, H. L. Eng, Guest editorial - Introducing automation and engineering for ambient intelligence, IEEE Trans. Automation Science and Engineering, Vol.6, No.4, pp.573-576 (2009).

久野義徳, 小林貴訓, 人間とのコミュニケーションに関するビジョン技術, 日本ロボット学会誌, Vol. 27, No. 6, pp. 630-633 (2009).

G. Bebis, R. Boyle, B. Parvin, D. Koracin, Y. Kuno, J. Wang, J. X. Wang, J. Wang, R. Pajarola, P. Lindstrom, A. Hinkenjann, M. L. Encarnacao, C. T. Silva, D. Coming (Eds.), Advances in Visual Computing Part I, LNCS5875, Springer (2009).

G. Bebis, R. Boyle, B. Parvin, D. Koracin, Y. Kuno, J. Wang, J. X. Wang, J. Wang, R. Pajarola, P. Lindstrom, A. Hinkenjann, M. L. Encarnacao, C. T. Silva, D. Coming (Eds.), Advances in Visual Computing Part II , LNCS5876, Springer (2009).

久野義徳, 小林貴訓, 山崎晶子, 島村徹也, 人間行動の社会学的分析に基づく複数人環境での人間とロボットのインタラクション, 情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究 平成 21 年度研究概要, p.60 (2010).

久野義徳, 小林貴訓, 山崎晶子, 島村徹也, 人間行動の社会学的分析に基づく複数人環境での人間とロボットのインタラクション, 情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究 平成 21 年度成果報告書 (2010).

久野義徳, 書評 多人数インタラクションの分析手法, 日本ロボット学会誌, Vol. 28, No. 2, p. 179 (2010).

４．学術講演

小林貴訓, 金原悠貴, 久野義徳, 複合センサを用いた人物の行動計測に基づく自律移動車椅子, 第 15 回画像センシングシンポジウム(SSII09) (2009).

久野義徳, 相互行為分析に基づくロボットの開発, 電子情報通信学会, 2009年度電子情報通信学会HCGシンポジウム (2009).

柴田高志, 鴇田憲, 星洋輔, 小林貴訓, 久野義徳, 複数鑑賞者に適応的な身体的行動を用いて解説をするミュージアムガイドロボット, 計測自動制御学会, 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集(SI2009), pp.1252-1254 (2009).

高野恵利衣, 金原悠貴, 小林貴訓, 久野義徳, 周辺状況を考慮して介護者に追随するロボット車椅子, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会総合大会, p.197 (2010).

朱エイ, 小林貴訓, 久野義徳, 利用者の目的地推定に基づく自律移動車椅子の提案, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会総合大会(学生ポスターセッション), p.161 (2010).

行田将彦, 小林貴訓, 久野義徳, 高齢者を見守る介護ロボットのための自律移動システムの提案, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会総合大会(学生ポスターセッション), p.160 (2010).

石川直人, 行田将彦, 浅羽健太郎, 小林貴訓, 久野義徳, 移動しながら見回りする介護ロボット, 情報処理学会, 情報処理学会第 72 回全国大会 (2010).

柴田高志, 星洋輔, 鴇田憲, 小林貴訓, 久野義徳, 頭部動作の計測に基づき質問相手を選択するガイドロボット, 情報処理学会, 情報処理学会第 72 回全国大会 (2010).

金原悠貴, 高野恵利衣, 小林貴訓, 久野義徳, 介護者の意図と周辺状況の観察に基づくロボット車椅子, 情報処理学会, 情報処理学会第 72 回全国大会 (2010).

５．修士論文

石川　直人, 教授　久野義徳, 介護ロボットの自律移動制御と移動中における見回し行動に関する研究, 2010, 3.

星　洋輔, 教授　久野義徳, 観客の観察に基づき言語・非言語行動を連携して説明するミュージアムガイドロボット, 2010, 3.

森　智史, 教授　久野義徳, 人間の形状表現の調査に基づく対話物体認識の研究, 2010, 3.

曹　璐, 教授　久野義徳, Spatial Recognition for Human-Robot Interaction, 2010, 3.

吉田 紀彦（教授）

１．原著論文

Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Shuji Narazaki, Layered Cooperation of Macro Agents and Micro Agents in Cooperative Active Contour Model, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Springer, No.5044, pp.86-97 (2009).

Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Refactoring-based Executable UML Transformation for Embedded System Design, International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.9, No.6, pp.173-181 (2009).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Exploiting Context-Awareness in Cluster-Based Wireless Sensor Networks, IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol.4, No.5, pp.677-679 (2009).

Kazutaka Kobayashi, Norihiko Yoshida, Shuji Narazaki, Adaptive Distributed Genetic Algorithms and Its VLSI Design, International Journal of Computer Systems Science and Engineering, Vol.4, No.1, pp.61-64 (2009).

Masahito Sugai, Akira Teruya, Eiichiro Iwata, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Design and Implementaiton of Executable UML Platform for Assertion-Based Dynamic Verification, International Journal of Computational Science, Vol.3, No.5, pp.554-567 (2009).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Context-Aware Cluster-Based Hierarchical Protocol for Wireless Sensor Networks, International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing, Vol.4, No.6, pp.379-386 (2009).

Koichi Shimizu, Takahiro Sawamura, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Dynamic Load-Aware Multicast Routing in Ad-hoc Networks, IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol.5, No.1, pp.123-125 (2010).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Utilizing Multilayer Hierarchical Structure in Context Aware Routing Protocol for Wireless Sensor Networks, International Journal of Computational Science, Vol.4, No.1, pp.23-37 (2010).

Yuko Kamiya, Toshihiko Shimokawa, Fuminori Tanizaki, Norihiko Yoshida, Dynamic Wide Area Sever Deployment System with Server Deployment Policies, International Journal of Computer Science and Network Security, accepted (2010).

Yuko Kamiya, Toshihiko Shimokawa, Fuminori Tanizaki, Norihiko Yoshida, Scalable Contents Delivery System with Dynamic Server Deployment, International Journal of Computer Science Issues, accepted (2010).

２．Proceedings

Kazutaka Kobayashi, Norihiko Yoshida, Shuji Narazaki, GAP/D: VLSI Hardware for Parallel and Adaptive Distributed Genetic Algorithms, Proceedings of IEEE 2nd International Joint Conference on Computational Sciences and Optimization, pp.95-98 (2009).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Context-Aware Multilayer Hierarchical Protocol for Wireless Sensor Network, Proceedings of 3rd International Conference on Sensor Technologies and Applications, pp.277-283 (2009).

Nurul Azma Zakaria, Masahiro Kimura, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Stepwise

Refinement in Executable-UML for Embedded System Design: A Preliminary Study, Proceedings of International Conference on Computer Engineering and Technology 2009, pp.151-153 (2009).

Yusuke Yoshida, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Efficient Decentralized Evaluation of Node Trustworthiness in Peer-to-Peer Networks, Proceedings of International Conference on Computer Engineering and Technology 2009, pp.177-179 (2009).

神屋 郁子, 下川 俊彦, 吉田 紀彦, サーバの動的広域分散配置システムの実現, マルチメディア分散協調とモバイル・シンポジウム 2009 論文集, pp.1011-1017 (2009).

Tatsuya Hoshino, Akira Teruya, Eiichiro Iwata, Masahito Sugai, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Communication Model Exploration in Aspect-Oriented Executable UML, Proceedings of International Conference on Applied Computing 2009, Vol.2, pp.129-134 (2009).

Shinya Kosuge, Akira Teruya, Eiichiro Iwata, Masahito Sugai, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Design Pattern Specifications in Aspect-Oriented Executable UML, Proceedings of International Conference on Applied Computing 2009, Vol.2, pp.139-144 (2009).

Risa Suzuki, Koichi Shimizu, Ken'ichiro Kimura, Chuzo Tsumura, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Reliable and Geography-Aware Peer-to-Peer Multicast for Earthquake Early Warnings, Proceedings of International Conference on Applied Computing 2009, Vol.2, pp.165-170 (2009).

Yuko Kamiya, Toshihiko Shimokawa, Norihiko Yoshida, Study of Flexible Contents Delivery System with Dynamic Server Deployment, Proceedings of 3rd International Multi-Conference on Engineering and Technological Innovation, accepted (2010).

Yuko Kamiya, Fuminori Tanizaki, Toshihiko Shimokawa, Yuta Miyauchi, Norihiko Yoshida, Some Observations on DNS Cache Influences on Request Redirection in Dynamic CDN, Proceedings of International Conference on Telecommunications, Networks and Systems 2010, accepted (2010).

宮内 雄太, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 適応型コンテンツ配信ネットワークの広域環境での実験評価, マルチメディア分散協調とモバイル・シンポジウム 2010 論文集, 採録決定 (2010).

宮下 雅哉, 松本 倫子, 吉田 紀彦, モバイルスレッドを用いた GRID の動的負荷分散, マルチメディア分散協調とモバイル・シンポジウム 2010 論文集, 採録決定 (2010).

山口 拓也, 松本 倫子, 吉田 紀彦, コンテンツ類似度に基づく P2P ネットワークの動的再構成, マルチメディア分散協調とモバイル・シンポジウム 2010 論文集, 採録決定 (2010).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Obstacle Handling in Context-Aware Multilayer Hierarchical Protocol for Wireless Sensor Networks, Proceedings of 5th International Conference on Systems and Networks Communications, accepted (2010).

Masaya Miyashita, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Dynamic Load Distribution in Grid Using Mobile Threads, Proceedings of IEEE 3rd International Workshop on Internet and Distributed Computing Systems, accepted (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

佐藤 洋介, 山郷 成仁, 高瀬 英希, 鈴木 里沙, ライン・トレース・カーで学ぶ組み込みシステム開発の基礎知識, Interface, CQ 出版社, pp.130-141 (2009).

星野 達也, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 実行可能 UML に基づく組込みシステムネットワーク設計に関する

研究, 埼玉大学紀要（工学部), No.42, pp.36-40 (2009).

上野 高元, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 車載向けソフト仕様書記述方式の研究と有効性実証, 埼玉大学紀要(工学部), in print (2010).

４．学術講演

神屋 郁子, 下川 俊彦, 吉田 紀彦, 柔軟な構成変更を可能とする広帯域配信システムの構築, 電子情報通信学会 技術研究報告, Vol.109, No.421, pp.13-16 (2010).

岩田 英一郎, 松本 倫子, 吉田 紀彦, Web ｻｰﾋﾞｽのｲﾝﾀﾌｪｰｽ変換の動的ｱｽﾍﾟｸﾄ記述, 情報処理学会 第 72 回全国大会, Vol.5, pp.219-220 (2010).

亀山 信吾, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 並行処理ﾃﾞｻﾞｲﾝﾊﾟﾀｰﾝのｱｽﾍﾟｸﾄ指向による記述, 情報処理学会 研究報告（組込みシステム研究会), 掲載決定（2010).

上野 高元, 野口 雅司, 植木 雄一, 松本 倫子, 吉田 紀彦, システム･ﾊﾞﾘｴｰｼｮﾝのｱｽﾍﾟｸﾄ指向による部品化, 情報処理学会 研究報告（組込みシステム研究会), 掲載決定（2010).

５．修士論文

岩田 英一郎, 教授 吉田 紀彦, Web サービス・インタフェースのアスペクト記述, 2010.3.

照屋 朗, 教授 吉田 紀彦, SysML に基づくモデル駆動アーキテクチャでのモデル変換, 2010.3.

６．博士論文

Nurul Azma binti Zakaria, 教授 吉田 紀彦, Stepwise Refinement in Executable-UML for Embedded System Design, 2010.3.

重原 孝臣（教授）

１．原著論文

Yoshiaki Kakinuma, Kazuyuki Hiraoka, Hiroki Hashiguchi, Yutaka Kuwajima, Takaomi Shigehara, Algorithm for computing Kronecker basis, JSIAM Letters, Vol. 1, pp.60-63 (2009).

田村純一, 坪谷怜, 桑島豊, 重原孝臣, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の分散並列アルゴリズムの提案, 情報処理学会論文誌 コンピュ-ティングシステム(ACS), accepted (2010).

２．Proceedings

田村純一, 坪谷怜, 桑島豊, 重原孝臣, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の分散並列アルゴリズムの提案, ハイパフォ-マンスコンピュ-ティングと計算科学シンポジウム(HPCS2010), ハイパフォ-マンスコンピュ-ティングと計算科学シンポジウム(HPCS2010)論文集, pp.35-42 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

Yusuke Ishikawa, Junichi Tamura, Yutaka Kuwajima, Takaomi Shigehara, Automatic tuning of the division number in the multiple division divide-and-conquer for real symmetric eigenproblem, Software automatic tuning; From concepts to the state-of-the-art results, Springer Verlag, accepted (2010).

４．学術講演

石川祐輔, 田村純一, 桑島豊, 重原孝臣, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法における準最適分割数の自動決定について, 第 38 回数値解析シンポジウム, 第 38 回数値解析シンポジウム講演予稿集, pp.17-20 (2009).

工藤健司, 柿沼芳昭, 桑島豊, 平岡和幸, 橋口博樹, 重原孝臣, ジョルダン基底計算アルゴリズムの提案, 第 38 回数値解析シンポジウム, 第 38 回数値解析シンポジウム講演予稿集, pp.21-24 (2009).

清水陽一郎, 桑島豊, 重原孝臣, 特異値分解における多分割の分割統治法の提案, 日本応用数理学会 2009 年度年会, 日本応用数理学会 2009 年度年会講演予稿集, pp.167-168 (2009).

石川祐輔, 田村純一, 桑島豊, 重原孝臣, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法における最適分割数の推定について, 日本応用数理学会 2009 年度年会, 日本応用数理学会 2009 年度年会講演予稿集, pp.183-184 (2009).

工藤健司, 柿沼芳昭, 桑島豊, 平岡和幸, 橋口博樹, 重原孝臣, ジョルダン基底計算アルゴリズムの計算精度, 日本応用数理学会 2009 年度年会, 日本応用数理学会 2009 年度年会講演予稿集, pp.287-288 (2009).

５．修士論文

柿沼芳明, 教授 重原孝臣, クロネッカ基底計算アルゴリズムの改良, 2010, 3.

田村純一, 教授 重原孝臣, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の分散並列アルゴリズムの改良, 2010, 3.

６．博士論文

小林大祐, 教授 重原孝臣, 経路ベース木構造による動脈の３次元構造の表現と比較に関する研究, 2010, 3.

池口 徹（教授）

１．原著論文

Hideyuki KATO, Tohru IKEGUCHI, and Kazuyuki AIHARA,, Structural Analysis on STDP neural networks using Complex Network Theory,, Lecture Notes in Computer Science, Vol.5768, pp.306-314 (2009).

Yuta HARAGUCHI, Yutaka SHIMADA, Tohru IKEGUCHI and Kazuyuki AIHARA, Transformation from complex networks to time series using classical multidimensional scaling,, Lecture Notes in Computer Science, Vol.5769, pp.325-334 (2009).

Shun MOTOHASHI, Takafumi MATSUURA, Tohru IKEGUCHI and Kazuyuki AIHARA, The Lin-Kernighan Algorithm Driven by Chaotic Neurodynamics for Large Scale Traveling Salesman Problems, Lecture Notes in Computer Science, Vol.5769, pp.563-572 (2009).

Takayuki SUZUKI, Shun MOTOHASHI, Takafumi MATSUURA, Tohru IKEGUCHI, and Kazuyuki AIHARA, Quadratic Assignment Problems for Chaotic Neural Networks with Dynamical Noise, Lecture Notes in Computer Science, Vol.5769, pp.573-582 (2009).

２．Proceedings

Kaori KURODA and Tohru IKEGUCHI, Reconstructing scale-free structure of neural networks from multi spike sequence, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2009), pp.54-57 (2009).

Yutaka SHIMADA and Tohru IKEGUCHI, From Chaotic Attractors to Complex Networks, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2009), pp.58-61 (2009).

Yuta HARAGUCHI, Yutaka SHIMADA and Tohru IKEGUCHI, A Method for Transforming Complex Networks to Time series Using Classical Multidimensional Scaling, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2009), pp.62-65 (2009).

Yusuke KAWAMURA, Yutaka SHIMADA, Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI4, Solution-Space Reduction Method by Using Geographic Complex Network Model for Traveling Salesman Problem, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2009), pp.296-299 (2009).

Shun MOTOHASHI, Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Chaotic Search Method based on the Ejection Chain Method for Traveling Salesman Problems, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2009), pp.304-307 (2009).

Takayuki SUZUKI, Shun MOTOHASHI, Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Lyapunov Exponents of Chaotic Neural Network with Dynamical Noise for Solving Quadratic Assignment Problem, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2009), pp.308-311 (2009).

Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Chaotic Motif Sampler: Discovering Motifs from Biological Sequences by Using Chaotic Neurodynamics, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA2009), pp.368-371 (2009).

Hideyuki KATO and Tohru IKEGUCHI, Temporal evolution of spatial structures in neural networks through STDP, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its

Applications (NOLTA2009), pp.596-599 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

池口徹, 複雑ネットワーク理論とその応用, システム制御学会論文誌, Vol.53, No.8, pp.343-351 (2009).

Yuta HARAGUCHI and Tohru IKEGUCHI, A construction of surrogate network using a heuristic method, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.30, pp.31-36 (2009).

Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Parameter Adjusting of the Chaotic Search Method to Multiple Sequence Alignment, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.30, pp.45-50 (2009).

Takayuki SUZUKI, Shun MOTOHASHI, Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Solving Quadratic Assignment Problems by Chaotic Neural Network with Dynamical Noise, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.30, pp.51-56 (2009).

Yusuke KAWAMURA, Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, A Solution-Space Reduction Method for Traveling Salesman Problem Using Geographical Threshold Graph with Neighbor Information, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.30, pp.57-62 (2009).

Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Solving Traveling Salesman Problem Using 2-opt and Or-opt Algorithms Driven by Chaotic Neurons, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.269, pp.61-66 (2009).

Kaori KURODA and Tohru IKEGUCHI, Partialization Analysis for Nonlinear Connections of Second Order, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.269, pp.115-120 (2009).

Kaori KURODA, Atsushi UCHIDA and Tohru IKEGUCHI, Estimation of connectivity of nonlinear dynamical systems by partial correlation analysis, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.366, 2010/01/05 (2010).

鈴木麻衣, 黒田佳織, 島田裕, 池口徹, スパイク列から連続時系列への変換を用いた入力情報の再構成, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.458, 2010/09/14 (2010).

Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Soft Tabu Search for Solving Traveling Salesman Problem, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.458, pp.31-36 (2010).

４．学術講演

Takayuki SUZUKI, Shun MOTOHASHI, Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Dynamical noise injection to chaotic neural network for solving quadratic assignment problems, 電子情報通信学会 2010 総合大会講演論文集基礎・境界, A-2-2 (2010).

Yutaka SHIMADA, Yuta HARAGUCHI and Tohru IKEGUCHI, Analysis on global structural property of complex networks by the classical multidimensional scaling,電子情報通信学会 2010 総合大会講演論文集基礎・境界, A-2-6 (2010).

Hideyuki KATO and Tohru IKEGUCHI, STDP generates rhythmic activity with controlling feedback inhibition, 電子情報通信学会 2010 総合大会講演論文集基礎・境界, A-2-17 (2010).

大野修平, 加藤秀行, 池口徹, STDP 学習によるニューラルネットワークにおけるフィードフォワード構造の自己組織化, 電子情報通信学会 2010 総合大会講演論文集基礎・境界, A-2-19 (2010).

Kaori KURODA and Tohru IKEGUCHI,, Transforming spike sequence to continuous time series to estimate neural network structure,電子情報通信学会 2010 総合大会講演論文集基礎・境界, A-2-21 (2010).

５．修士論文

本橋瞬, 教授　池口徹, Solving large scale TSP by chaotic dynamics, 2010.3.

６．博士論文

松浦隆文, 教授　池口徹, Chaotic Neurodynamical Approach to Motif Extraction Problem, 2010.3.

島村 徹也（教授）

１．原著論文

M. L. R. Kahn, M. H. Wondimagegnehu and T. Shimamura, Blind Channel Equalization with Amplitude Banded Godard and Sato Algorithms, Journal of Communications, Vol.4, No.6, pp.388-395 (2009).

中村尚之、島村徹也, 反復相互相関関数を用いた時間遅延推定, 電子情報通信学会論文誌, Vol.J92-A, No.9, pp.651-655 (2009).

２．Proceedings

B. D. Dufera and T. Shimamura, Reverberated Speech Enhancement Using Neural Networks, Proceedings of IEEE International Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems, pp.441-444 (2009).

S. A. Jimaa, A. Al-Simiri, R. M. Shubair and T. Shimamura, Convergence Evaluation of Variable Step-Size NLMS Algorithms in Adaptive Channel Equalization, Proceedings of IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology, pp.145-150 (2009).

S. Suhaila and T. Shimamura, Power Spectrum Estimation Method for Image Denoising by Frequency Domain Wiener Filter, Proceedings of IEEE International Conference on Computer and Automation Engineering, pp.608-612 (2010).

A. Saha and T. Shimamura, Noise Spectrum Estimation Based on Optimum Smoothing for Robust Speech Enhancement, Proceedings of RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing, pp.293-296 (2010).

C. Tiengwattanatum and T. Shimamura, Utilization of Adaptive Line Enhancement and Noise Compensation for Time Delay Estimation, Proceedings of RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing, pp.524-527 (2010).

H. Takekawa, T. Shimamura and S. Irie, Digital Notch Filter for Noise Reduction in Automatic Train Control System, Proceedings of RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing, pp.536-539 (2010).

T. Arnantapunpong, T Shimamura and S. A. Jimaa, A New Variable Step Size for Normalized LMS Algorithm, Proceedings of RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing, pp.584-587 (2010).

K. Tashiro and T. Shimamura, A Lattice Based Fast Adaptive Algorithm, Proceedings of RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing, pp.624-627 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

茂木沙織、島村徹也, 振幅スペクトルのべき乗引き算に基づく音声の基本周波数抽出, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.99, SP2009-36, pp.93-98 (2009).

田代和義、島村徹也, ラティスフィルタを用いた高速適応アルゴリズム, 電子情報通信学会技術研究報告, SIP2009-59, pp.17-22 (2009).

安部ちかこ、島村徹也, 画像復元のための反復的エッジ保存適応ウィナーフィルタ, 電子情報通信学会技術研究報告, SIP2009-60, pp.23-28 (2009).

赤坂泰司, 直交関数系の級数展開に基づくスペクトル引き算, 電子情報通信学会, 第 11 回音声言語シンポジウム講演論文集, pp.129-134 (2009).

グエン ゴック ディン, 音声の 2 重自己相関関数のスペクトル表現と雑音環境下単語認識システムへの応用, 電子情報通信学会, 第 11 回音声言語シンポジウム講演論文集, pp.135-140 (2009).

４．学術講演

茂木沙織, 基本周波数抽出のためのスペクトル引き算の効果について, 日本音響学会, 日本音響学会 2009 年秋季研究発表会講演論文集, 2001/02/01, pp.235-236 (2009).

清水太治郎, 並列型適応フィルタを用いた音響エコーキャンセラの提案, 日本音響学会, 日本音響学会 2009 年秋季研究発表会講演論文集, 2002/04/04, pp.617-618 (2009).

茂木沙織, 基本周波数抽出のための帯域制限の効果について, 日本音響学会, 日本音響学会 2010 年春季研究発表会講演論文集, 2001/07/12, pp.307-308 (2010).

成田雅俊, 改良重み付き自己相関関数を用いた音声の基本周波数抽出, 日本音響学会, 日本音響学会 2010 年春季研究発表会講演論文集, 2001/07/13, pp.309-310 (2010).

５．修士論文

渡部広志，教授　島村徹也，4 次元陰関数を用いた時系列連続断層画像の形状表現と入力画像の補間による精度の向上，2009.9.

Bisrat Derebssa Dufera，教授　島村徹也，Reverberated Speech Enhancement Using Neural Networks，2010.3.

Tiengwattanatum Chayanin, 教授　島村徹也, Utilization of Adaptive Line Enhancement and Noise Compensation for Time Delay Estimation，2010.3.

Nguyen Ngoc Dinh，教授　島村徹也，音声信号の 2 重自己相関関数のスペクトル表現とその雑音環境下単語認識システムへの応用，2010.3.

田代和義，教授　島村徹也，ラティスフィルタを用いた高速適応アルゴリズム，2010.3.

山崎直人，教授　島村徹也，骨導音声を用いた話者認証の精度向上に関する研究，2010.3.

竹川英樹，教授　島村徹也，ATC システムのためのディジタルノッチフィルタを用いた帰線電流ノイズ低減，2010.3.

吉川 宣一（准教授）

２．Proceedings

Nobukazu Yoshikawa, Syogo Yamazaki, Dual deterministic phase unwrapping method for real-time 3D shape measurement, SPIE Optics + Photonics 2009, Proceeedings of SPIE, Vol.7442, p.24　(2009).

Nobukazu Yoshikawa and Syogo Yamazaki, Fourier Transform-based Three-dimensional profile acquisition method implemented by graphics processing unit, Innovative Computing, Information and Control, The Fourth International Conference on Innovative Computing, Information and Control, B07-02 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

吉川宣一, GPU を用いた汎用的な計算処理について, 光学, 38, 4, pp.215-216 (2009).

吉川宣一、リニアＣＣＤ走査を用いた合成開口法による広視野高精彩ディジタルホログラフィー顕微鏡, 光学(論文抄録), 38, 4, pp.217 (2009).

４．学術講演

吉川宣一, 空間周波数領域における信号処理に基づいた高精細リアルタイム三次元計測システム, 日本光学会, 第 10 回情報フォトニクス研究会講演予稿集, p.52 (2009).

松川 竜也、吉川 宣一, 三次元計測のための相補的な格子パターンを用いた物体表面色の補正法, 日本光学会, Optics and Photonics Japan 2009 講演予稿集, 25pE1 (2009).

萩原辰則,吉川宣一, 最小二乗法による位相高さ変換を用いた三次元計測, 日本光学会, 情報フォトニクス研究会講演予稿集, A-12 (2010).

吉川宣一、松川竜也、開 陽介, GPU を用いた高解像度リアルタイム三次元計測, 応用物理学会, 第 57 回応用物理学関係連合講演会講演予稿集, Vol.3, p.107 (2010).

山田 敏規（准教授）

２．Proceedings

Shinnosuke Hozumi and Toshinori Yamada, On Sequential Diagnosability of 2-Dimensional Meshes and Tori, Proceedings of 2009 IEEE International Symposium on Circuits and Systems, pp.2926-2929 (2009).

Kaku Tabei and Toshinori Yamada, On Generating Test Sets for Reversible Circuits, Proceedings of the 2009 IEEE International Conference on Computer Engineering and Systems, pp.94-99 (2009).

４．学術講演

伊東 桂,山田 敏規, 断続的故障を考慮したマルチプロセッサシステムの並列故障診断, 第 22 回 回路とシステム軽井沢ワークショップ 論文集, pp.219-224 (2009).

Toshinori Yamada, Yusuke Tada, and Takaaki Tanaka, The Undirected Feedback Vertex Set Problem with Application to Wavelength Converter Placement on WDM Networks, 第 22 回 回路とシステム軽井沢ワークショップ 論文集, pp.213-218 (2009).

山田 敏規, Cayley グラフの逐次診断可能次数の下界, 情報処理学会研究報告, Vol.2009-AL-124 No.6, pp.1-5 (2009).

Kaku Tabei and Toshinori Yamada, On Generating Test Sets for Detecting Stuck-at Faults in Reversible Circuits, 情報処理学会研究報告, Vol.2009-AL-127 No.2, pp.1-8 (2009).

山田 敏規, 断続的故障を考慮したマルチプロセッサシステムの並列故障診断, 電子情報通信学会, 第 22 回 回路とシステム軽井沢ワークショップ 論文集, pp.219-224 (2009).

５．修士論文

田部井 覚, 准教授　山田敏規, 可逆回路内の縮退故障を検出する検査入力集合の生成について, 2010.3.

穂積 真之介, 准教授　山田 敏規, マルチプロセッサシステムの逐次診断可能次数について, 2010.3.

小柴 健史（准教授）

１．原著論文

K. Y. Cheong, T. Koshiba, S. Nishiyama, Strengthening the Security of Distributed Oblivious Transfer, Lecture Notes in Computer Science, Vol.5594, pp.377-388 (2009).

K. Y. Cheong, T. Koshiba, Reducing Complexity Assumptions for Oblivious Transfer, Lecture Notes in Computer Science, Vol.5824, pp.110-124 (2009).

T. Koshiba, T. Odaira, Statistically-Hiding Quantum Bit Commitment from Approximable –Preimage-Size Quantum One-Way Function, Lecture Notes in Computer Science, Vol.5906, pp.33-46 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

小柴健史, 河内亮周 訳, 確率と計算 — 乱択アルゴリズムと確率的解析 —, 共立出版 (2009.4).

４．学術講演

T. Koshiba, T. Odaira, Statistically-Hiding Quantum Bit Commitment from Approximable-Preimage-Size Quantum One-Way Function, 電子情報通信学会コンピュテ−ション研究会, 電子情報通信学会技術研究報告, 109(9), pp.43-49 (2009).

大平崇法, 小柴健史, 逆像サイズ近似可能量子一方向性関数に基づく統計的秘匿性量子ビット委託方式, 第 20 回量子情報技術研究会, 第 20 回量子情報技術研究会資料, pp.66-71 (2009).

K. Y. Cheong, T. Koshiba, S. Nishiyama, Strengthening the Security of Distributed Oblivious Transfer, 電子情報通信学会コンピュテ−ション研究会, 電子情報通信学会技術研究報告, 109(54), pp.13-19 (2009).

G. Hanaoka, T. Koshiba, T. Sato, The Knowledge of Diffie-Hellman Assumption and Its Application, 2010 年暗号と情報セキュリティシンポジウム, 2010 年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集(CD-ROM), 1A1-4 (2010).

伊豆哲也, 國廣昇, 小柴健史, 複数の SVP オラクルの呼び出しに対するナップザック暗号の安全性解析(II), 2010 年暗号と情報セキュリティシンポジウム, 2010 年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集(CD-ROM), 2A1-2 (2010).

小川匡郁, 小柴健史, Lu-Lie-Tsai 決定性乱数抽出器の拡張, 2010 年暗号と情報セキュリティシンポジウム, 2010 年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集(CD-ROM), 2D1-1 (2010).

大平崇法, 小柴健史, 量子一方向性関数に基づく統計的秘匿量子ビット委託方式, 2010 年暗号と情報セキュリティシンポジウム, 2010 年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集(CD-ROM), 2B1-4 (2010).

遠田耕司, 小柴健史, B92 量子鍵配送プロトコルを用いた量子紛失通信, 2010 年暗号と情報セキュリティシンポジウム, 2010 年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集(CD-ROM), 2B1-5 (2010).

５．修士論文

小川匡郁，准教授　小柴健史，Lee-Lu-Tsai の決定性乱数抽出器の拡張について，2010.3.

遠田耕司，准教授　小柴健史，量子鍵配送 B92 プロトコルを用いた量子紛失通信，2010.3.

呉順愛，准教授　小柴健史，量子情報通信における弱量子誤り訂正について，2010.3.

６．博士論文

Kai Yuen Cheong, 准教授　小柴健史, Realizations of Oblivious Transfer with Reduced Assumptions, 2009.9.

吉浦 紀晃（准教授）

１．原著論文

Krishan Sabaragamu Koralalage and Noriaki Yoshiura, “Restrained surveillance towards community benefit”, Social and Behavioral Sciences Procedia, Vol.2, No.1, pp.28-35, published by Elsevier (2010)

Noriaki Yoshiura and Yoshinori Neya,“USB memory for surveillance camera software”, Social and Behavioral Sciences Procedia, Vol.2, No.1, pp.36-41, published by Elsevier (2010)

丸 浩一, 藤井 雄作, 杉田 陽市, 太田 直哉, 吉浦 紀晃, 上田 浩, 白木 慎也, 利他主義と情報技術による地域社会の安全化, 日本建築学会総合論文誌　No.8, pp.99-104 (2010)

Y. Fujii, K. Maru, K. Kobayashi, N.Yoshiura, N. Ohta, H. Ueda, and P. Yupapin, "e-JIKEI Network using e-JIKEI Cameras: Community security using considerable number of cheap stand-alone cameras," Safety Science, Vol. 48, No. 7, pp. 921-925 (2010)

Krishan Sabaragamu Koralalage and Noriaki Yoshiura, “Intelligent and Standardized Parking Solution”, International Journal of Computer Science and Network Security (IJCSNS), Vol. 9 No. 4 pp. 213-223 (2009)

Krishan Sabaragamu Koralalage and Noriaki Yoshiura, “OTag:Architecture to Represent Real World Objects in RF Tags to Improve Future Intelligent Transportation Systems”, Journal of Convergence Information Technology,Vol.4,No.2,pp.30-48 (2009)

２．Proceedings

Takumichi Ishikawa and Noriaki Yoshiura, Decreasing Access Control List Processed in Hardware, Asia-Pacific Network Operation and Management Symposium, Lecture Notes in Computer Science 5787, pp.594-604 (2009)

Krishan Sabaragamu Koralalage and Noriaki Yoshiura, “OTag: Architecture to Innovative Intelligent Transportation Systems”, Proceedings of the 13th East-European Conference on Advances in Database and Information Systems, Lecture Notes in Computer Science, pp.314-329 (2009)

Krishan Sabaragamu Koralalage and Noriaki Yoshiura, “iPark: A Universal Solution for Vehicle Parking”, Proceedings of the 2nd World Summit on the Knowledge Society, Lecture Notes in Computer Science Vol. 5736, pp.594-604 (2009)

Krishan Sabaragamu Koralalage and Noriaki Yoshiura, “iRail: A Novel Architecture Towards Autonomous Locomotives and Intelligent Infrastructures for Developing Countries”, Proceedings of 12th International IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems, published in CD-ROM (2009)

Krishan Sabaragamu Koralalage and Noriaki Yoshiura, “Formal Analysis of OTag Protocol on Authentication and Confidentiality”, Proceedings of the 4th International Conference on Ubiquitous Information Technologies and Applications, pp.1-6, IEEE Computer Society Press (2009)

３．著書、資料、解説、講義等

藤井 雄作, 吉浦 紀晃 "監視システム、監視制御方法、監視制御プログラム、及びネットワークシステム”日本国特許第 4314369 号

４．学術講演

本郷一貴，吉浦紀晃，タブローと推論規則を用いたリアクティブシステム仕様の実現不能性判定器の開発，日本ソフトウェア科学会，第 6 回ディペンダブルシステムシンポジウム論文集，pp.11-21 (2009)

木村友洋，吉浦紀晃，時間論理で記述されたリアクティブシステム仕様の実現可能性に関する性質について, 日本ソフトウェア科学会, 第 6 回ディペンダブルシステムシンポジウム論文集, pp.110-120 (2009)

石川拓道，吉浦紀晃，ハードウェア処理される Access Control List の短縮化，情報処理学会，インターネットと運用技術シンポジウム論文集，pp.101-108 (2009) （学生奨励賞受賞）

吉沢康伸，吉浦紀晃，適切さの論理 ER の自動定理証明器の実装，人工知能学会，第 77 回人工知能基本問題研究会論文集，pp.73-78 (2010)

５．修士論文

木村友洋，准教授，吉浦紀晃，構文制限とリアクティブシステム仕様の性質の関係について，2010.3

本郷一貴，准教授，吉浦紀晃，タブローと推論規則を用いた実現不能性判定器の開発，2010.3

諸井教紀，准教授，吉浦紀晃，OWL による自然言語仕様の問題点の検出，2010.3

吉沢康伸，准教授，吉浦紀晃，適切さの論理 ER の自動定理証明器の実装，2010.3

堀山 貴史（准教授）

２．Proceedings

T. Horiyama, and M. Samejima, Enumeration of Polyominoes for p4 Isohedral Tiling by the Reverse Search, Proc. of the 2nd Asian Association for Algorithms and Computation Annual Meeting, Vol.2, p.28 (2009).

T. Horiyama, and M. Samejima, Enumeration of Polyominoes for p4 Tiling, Proc. of the 21st Canadian Conference on Computational Geometry, Vol.21, pp.29-32 (2009).

T. Horiyama, Enumeration of Irredundant Primitive Sorting Networks by Decision Diagrams, Proc. of the 3rd Asian Association for Algorithms and Computation Annual Meeting, (to appear) (2010).

山根祥悟, 堀山貴史, 逆探索に基づく p6 タイリングの生成, 回路とシステム軽井沢ワークショップ, (to appear) (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

堀山貴史, オンライン問題, 伊藤大雄, 宇野裕之（編）, 『離散数学のすすめ』, 現代数学社, (to appear).

T. Horiyama, and M. Samejima, Enumeration of Polyominoes for p4 Tiling, 電子情報通信学会コンピュテーション研究会, 電子情報通信学会技術研究報告, 109/54, pp.51-55 (2009).

樋口康介, 堀山貴史, 最長路問題と JR 大都市近郊区間大回りへの応用, 電子情報通信学会コンピュテーション研究会, 電子情報通信学会技術研究報告, 109/108, pp.17-21 (2009).

堀山貴史, 最長経路問題と最大経路差問題 ～その解法と JR 大都市近郊区間大回りへの応用～, 日本オペレーションズリサーチ学会, 2009 年秋季研究発表会, 1-D-5, (2009).

X. Man, T. Horiyama, and S. Kimura, Automatic Clock Gating Generation Through Power-Optimal Control Signal Selection, 情報処理学会システム LSI 設計技術研究会, (to appear).

４．学術講演

堀山貴史, 鮫島真人, 山根祥悟, 回転タイリングの列挙 ～p4 から p6 へ～, 列挙アルゴリズムセミナー, 列挙アルゴリズムセミナー (2009).

堀山貴史, 二分決定グラフによる非冗長プリミティブ整列回路網の列挙, 列挙アルゴリズムセミナー, 列挙アルゴリズムセミナー (2010).

内田 淳史（准教授）

１．原著論文

T. Honjo, A. Uchida, K. Amano, K. Hirano, H. Someya, H. Okumura, K. Yoshimura, P. Davis, and Y. Tokura, Differential-phase-shift quantum key distribution experiment using fast physical random bit generator with chaotic semiconductor lasers, Optics Express, Vol.17, No.11, pp.9053-9061 (2009).

I. Oowada, H. Ariizumi, M. Li, S. Yoshimori, A. Uchida, K. Yoshimura, and P. Davis, Synchronization by injection of common chaotic signal in semiconductor lasers with optical feedback, Optics Express, Vol.17, No.12, pp.10025-10034 (2009).

T. Shimizu, A. Uchida, and S. Yoshimori, Analysis of attenuation of HTS strip line using time-dependent-Ginzburg-Landau equation, IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol.19, No.3, pp.2886-2888 (2009).

S. Goto, P. Davis, K. Yoshimura, and A. Uchida, Synchronization of chaotic semiconductor lasers by optical injection with random phase modulation, Optical and Quantum Electronics, Vol.41, No.3, pp.137-149 (2009).

H. Someya, I. Oowada, H. Okumura, T. Kida, and A. Uchida, Synchronization of bandwidth-enhanced chaos in semiconductor lasers with optical feedback and injection, Optics Express, Vol.17, No.22, pp.19536-19543 (2009).

K. Hirano, K. Amano, A. Uchida, S. Naito, M. Inoue, S. Yoshimori, K. Yoshimura, and P. Davis, Characteristics of fast physical random bit generation using chaotic semiconductor lasers, IEEE Journal of Quantum Electronics, Vol.45, No.11, pp.1367-1379 (2009).

２．Proceedings

K. Hirano, K. Amano, A. Uchida, M. Inoue, S. Naito, S. Yoshimori, K. Yoshimura, and P. Davis, Characteristics of robust random bit generation using fast chaotic semiconductor lasers, Proceedings of 2009 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, Vol.1, pp.324-327 (2009).

H. Okumura, A. Uchida, H. Someya, I. Oowada, and T. Kida, Synchronization of broadband chaos in semiconductor lasers with optical injection, Proceedings of 2009 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, Vol.1, pp.475-478 (2009).

K. Aoyama, A. Uchida, K. Yoshimura, and P. Davis, Amplification of noise in chaotic semiconductor lasers used for fast physical random bit generation, Proceedings of 2009 International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, Vol.1, pp.427-430 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

内田 淳史、天野 和也、平野 邦仁、吉森 茂、吉村 和之、ディビス ピーター, 半導体レーザカオスを用いた超高速物理乱数の生成実験, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, pp.73-76 (2009).

内田 淳史、大和田 功、奥村 悠、吉森 茂、吉村 和之、ディビス ピーター, 半導体レーザにおける共通カオス信号入力同期実験, 埼玉大学工学部紀要, Vol.42, pp.32-35 (2009).

内田 淳史, 結合レーザシステムにおけるカオス同期とその情報通信応用, システム/制御/情報, Vol.53, No.8, pp.330-336 (2009).

内田 淳史, レーザ系のカオス, 電子情報通信学会 ハンドブック/データベース 1 群 11 編 (非線形問題) 2-2-4 (2010).

４．学術講演

A. Uchida, K. Amano, M. Inoue, K. Hirano, S. Naito, H. Someya, I. Oowada, S. Yoshimori, K. Yoshimura, and P. Davis, Experiment on fast random bit generation using chaotic semiconductor lasers, Book of Abstracts of the 2nd Chaotic Modeling and Simulation International Conference (CHAOS 2009), Vol.1, p.119 (2009).

A. Uchida, K. Hirano, K. Amano, M. Inoue, S. Naito, H. Someya, I. Oowada, S. Yoshimori, K. Yoshimura, and P. Davis, Experimental evaluation of fast random bit sequence generation using chaotic semiconductor lasers, Conference Digest of the European Conference on Lasers and Electro-Optics and the International Quantum Electronics Conference 2009 (CLEO/Europe-IQEC 2009), Vol.1, CB.9.5 (2009).（招待講演）

A. Uchida, T. Honjo, K. Amano, K. Hirano, H. Someya, H. Okumura, S. Yoshimori, K. Yoshimura, P. Davis, and Y. Tokura, Fast physical random bit generator based on chaotic semiconductor lasers: Application to quantum cryptography, Conference Digest of the European Conference on Lasers and Electro-Optics and the International Quantum Electronics Conference 2009 (CLEO/Europe-IQEC 2009), Vol.1, CB.P.1 (2009).

T. Honjo, Y. Tokura, A. Uchida, H. Okumura, K. Amano, K. Hirano, H. Someya,K. Yoshimura, and P. Davis, Differential-phase-shift quantum key distribution experiment using fast physical random bit generator with chaotic semiconductor lasers, Proceedings of the 18th International Laser Physics Workshop (LPHYS'09), Vol.1, 7.5.6 (2009).

A. Uchida, Consistency in nonlinear dynamical systems driven by chaos and noise, Abstract of workshop on Fluctuation and Noise in Living Organisms II, Vol.1, pp 6-7 (2010).

内田 淳史、平野 邦仁、天野 和也、山崎 泰基、吉森 茂、吉村 和之、ピーター ディビス, 戻り光を有する半導体レーザのカオス現象を用いた超高速物理乱数生成実験, 電子情報通信学会非線形問題研究会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.269, pp.171-176 (2009).

奥村 悠、染谷 弘行、大和田 功、貴田 隆彦、会田 裕貴、内田 淳史, 半導体レーザにおける光注入効果を用いた帯域拡大カオスの発生および同期, 電子情報通信学会非線形問題研究会, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, No.269, pp.17-22 (2009).

内田 淳史, 半導体レーザカオスを用いた物理乱数発生, 統計数理研究所共同研究集会 物理乱数・擬似乱数の発生法・検定法とその周辺 (2010).

内田 淳史, レーザカオスを用いた高速物理乱数生成, 第 57 回応用物理学関係連合講演会, 第 57 回応用物理学関係連合講演会講演予稿集, Vol.3, 18p-ZK-1 (2010).

橋口 博樹（講師）

１．原著論文

Masahiro Kuroda, Hiroki Hashiguchi, Shigakazu Nakagawa., Computing p-values in conditional independence models for a contingency table, Computational Statistics, Vol.25, pp.57-70 (2010).

Y. Kakinuma, K. Hiraoka, H. Hashiguchi, Y. Kuwajima, T. Shigehara, Algorithm for computing Kronecker basis, JSIAM Letters, Vol.1, 60-63 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

橋口博樹, ゾ−ナル多項式の数式処理と最小固有値分布の計算, 数式処理, Vol.16, pp.23-31 (2009).

４．学術講演

藤島 徹, 藤山健太, 大野貴慎, 橋口博樹, 山田 秀, 過飽和計画の Es2 下界性について, 日本計算機統計学会, 日本計算機統計学会 第 23 回大会論文集, pp.95-98 (2009).

大野貴慎,藤山健太,橋口博樹,山田 秀, 過飽和実験計画構成のためのクラス設計, 日本計算機統計学会, 日本計算機統計学会 第 23 回大会論文集, pp.99-102 (2009).

橋口博樹, ゾ−ナル多項式計算と固有値分布, 統計連合大会, 2009 年度統計連合大会講演報告集, p.278 (2009).

大野 貴慎 橋口 博樹 山田 秀, ブロック化を考慮した混合水準過飽和計画の構成, 日本計算機統計学会, 日本計算機統計学会 第 23 回シンポジウム論文集, pp.89-92 (2009).

橋口 博樹, ゾ−ナル多項式生成の計算量について, 日本計算機統計学会, 日本計算機統計学会 第 23 回シンポジウム論文集, pp.221-224 (2009).

橋口 博樹 宮崎瑛子 杉山 高一, 固有値分布論の動向, 高次元デ−タの推測理論の開発と応用(科学研究費 B), 高次元デ−タの推測理論の開発と応用, 14 ペ−ジ (2009).

中川重和・橋口博樹・黒田正博・仁木直人, 正規性検定統計量 sample Pearson measure of skewness とその正規化変換, 統計関連学会連合大会, 統計関連学会連合大会講演報告集, 1 ペ−ジ (2009).

中川重和・橋口博樹・仁木直人, 正規性検定の総括的統計量の分布, 計算代数統計学の展開「統計科学の数理と応用」研究集会 (2009).

中川重和・橋口博樹・仁木直人, Jarque-Bera タイプの総括的検定統計量の分布, 科研費基盤研究 (B) "統計的因果推論の総合的研究"「統計科学の方法論と応用の新展開」研究集会 (2009).

５．修士論文

大野 貴慎, 講師　橋口博樹, スワップ法による混合水準過飽和計画の構成, 2010. 3

平岡 和幸（助教）

１．原著論文

小林大祐, 横田秀夫, 森下壮一郎, 深作和明, 平岡和幸, 野田茂穂, 姫野龍太郎, 経路ベース木構造による主幹・側幹分岐型動脈の三次元構造の表現, 電子情報通信学会論文誌 D, Vol.J92-D No.4, pp.511-520, 2009.

小林大祐, 横田秀夫, 森下壮一郎, 深作和明, 平岡和幸, 野田茂穂, 姫野龍太郎, 動脈グラフの閉路の真偽判定法, 電子情報通信学会論文誌 D, Vol.J92-D, No.9, pp.1643-1652, 2009.

Y. Kakinuma, K. Hiraoka, H. Hashiguchi, Y. Kuwajima, and T. Shigehara, Algorithm for computing Kronecker basis, JSIAM Letters, Vol.1, pp.60-63, 2009.

３．著書、資料、解説、講義等

平岡和幸, 堀玄, プログラミングのための確率統計, オーム社, 2009.

後藤 祐一（助教）

２．Proceedings

D. Horie, K. Yajima, N. Azimah, Y. Goto, and J. Cheng, GEST: A Generator of ISO/IEC 15408 Security Target Templates, Studies in Computational Intelligence, Vol.208, pp.149-158 (2009).

D. Horie, T. Kasahara, Y. Goto, and J. Cheng, A New Model of Software Life Cycle Processes for Consistent Design, Development, Management, and Maintenance of Secure Information Systems, Proceedings of the 8th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science (ICIS '09), pp.897-902 (2009).

N. Kitajima, Y. Goto, and J. Cheng, Development of a Decision-Maker in an Anticipatory Reasoning-Reacting System for Terminal Radar Control, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Vol.5572, pp.68-76 (2009).

J. Cheng, Y. Goto, and D. Horie, ISEE: An Information Security Engineering Environment, Proceedings of International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT '09), pp.395-400 (2009).

J. Cheng, Y. Goto, D. Horie, J. Miura, T. Kasahara, and A. Iqbal, Development of ISEE: An Information Security Engineering Environment, Proceedings of the 7th IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications (ISPA '09), pp.505-510 (2009).

A. Iqbal, D. Horie, Y. Goto, and J. Cheng, A Database System for Effective Utilization of ISO/IEC 27002, Proceedings of the 4th International Conference on Frontier of Computer Science and Technology (FCST '09), pp.607-612 (2009).

Y. Goto and J. Cheng, Information Assurance, Privacy, and Security in Ubiquitous Questionnaire, Proceedings of the 4th International Conference on Frontier of Computer Science and Technology (FCST '09), pp.619-624 (2009).

４．学術講演

T. Koh, Y. Goto, and J. Cheng, Fast Anticipatory Reasoning for Computing Anticipatory Systems, the Ninth International Conference on Computing Anticipatory Systems (CASYS '09), Abstract Book of the Ninth International Conference on Computing Anticipatory Systems (CASYS '09), p.5 (2009).

Y. Goto and J. Cheng, Development and Maintenance Environment for Anticipatory Reasoning-Reacting Systems, the Ninth International Conference on Computing Anticipatory Systems (CASYS '09), Abstract Book of the Ninth International Conference on Computing Anticipatory Systems (CASYS '09), p.8 (2009).

子安 大士（助教）

２．Proceedings

子安 大士 , 古屋 大和, 深澤 龍一郎, 川崎 洋, 前川 仁, 小野 晋太郎, 池内 克史, サブピクセル推定を用いた全方位ステレオ視による環境の 3 次元再構成, 第 12 回 画像の認識・理解シンポジウム論文集(MIRU2009 論文集), pp.1562-1569 (2009).

４．学術講演

子安 大士, サブピクセル推定を用いた全方位ステレオ視による高精度な6自由度SLAM, 電子情報通信学会 パターン認識・メディア理解研究会(PRMU)2009 年 6 月研究会, 電子情報通信学会技術研究報告. PRMU, パターン認識・メディア理解, 109(88), pp.19-24 (2009).

木村 慎二, ピアノ演奏の運指解析のための指先追跡, 第 8 回情報科学技術フォーラム(FIT2009), 第 8 回情報科学技術フォーラム(FIT2009)講演論文集, Vol.3, pp.169-170 (2009).

沼田洋行, 実投球ボールの軌道推定と回転の解析, 第 8 回情報科学技術フォーラム(FIT2009), 第 8 回情報科学技術フォーラム(FIT2009)講演論文集, Vol.3, pp.193-194 (2009).

子安 大士, シルエットによる投球動作の 3 次元姿勢推定, 第 8 回情報科学技術フォーラム(FIT2009), 第 8 回情報科学技術フォーラム(FIT2009)講演論文集, Vol.3, pp.195-197 (2009).

深澤 龍一郎, グラフカットとサブピクセル推定による高 密度・高精度な全方位ステレオ視, 第27回 日本ロボット学会 学術講演会, 第 27 回 日本ロボット学会 学術講演会講演論文集, 3R2-05 (2009).

松本 倫子（助教）

１．原著論文

Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Shuji Narazaki, Layered Cooperation of Macro Agents and Micro Agents in Cooperative Active Contour Model, Lecture Notes in Artificial Intelligence, Springer, No.5044, pp.86-97 (2009).

Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Refactoring-based Executable UML Transformation for Embedded System Design, International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.9, No.6, pp.173-181 (2009).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Exploiting Context-Awareness in Cluster-Based Wireless Sensor Networks, IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol.4, No.5, pp.677-679 (2009).

Masahito Sugai, Akira Teruya, Eiichiro Iwata, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Design and Implementaiton of Executable UML Platform for Assertion-Based Dynamic Verification, International Journal of Computational Science, Vol.3, No.5, pp.554-567 (2009).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Context-Aware Cluster-Based Hierarchical Protocol for Wireless Sensor Networks, International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing, Vol.4, No.6, pp.379-386 (2009).

Koichi Shimizu, Takahiro Sawamura, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Dynamic Load-Aware Multicast Routing in Ad-hoc Networks, IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol.5, No.1, pp.123-125 (2010).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Utilizing Multilayer Hierarchical Structure in Context Aware Routing Protocol for Wireless Sensor Networks, International Journal of Computational Science, Vol.4, No.1, pp.23-37 (2010).

２．Proceedings

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Context-Aware Multilayer Hierarchical Protocol for Wireless Sensor Network, Proceedings of 3rd International Conference on Sensor Technologies and Applications, pp.277-283 (2009).

Nurul Azma Zakaria, Masahiro Kimura, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Stepwise Refinement in Executable-UML for Embedded System Design: A Preliminary Study, Proceedings of International Conference on Computer Engineering and Technology 2009, pp.151-153 (2009).

Yusuke Yoshida, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Efficient Decentralized Evaluation of Node Trustworthiness in Peer-to-Peer Networks, Proceedings of International Conference on Computer Engineering and Technology 2009, pp.177-179 (2009).

Tatsuya Hoshino, Akira Teruya, Eiichiro Iwata, Masahito Sugai, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Communication Model Exploration in Aspect-Oriented Executable UML, Proceedings of International Conference on Applied Computing 2009, Vol.2, pp.129-134 (2009).

Shinya Kosuge, Akira Teruya, Eiichiro Iwata, Masahito Sugai, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Design Pattern Specifications in Aspect-Oriented Executable UML, Proceedings of International Conference on Applied Computing 2009, Vol.2, pp.139-144 (2009).

Risa Suzuki, Koichi Shimizu, Ken'ichiro Kimura, Chuzo Tsumura, Md. Enamul Haque, Noriko

Matsumoto, Norihiko Yoshida, Reliable and Geography-Aware Peer-to-Peer Multicast for Earthquake Early Warnings, Proceedings of International Conference on Applied Computing 2009, Vol.2, pp.165-170 (2009).

宮内 雄太, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 適応型コンテンツ配信ネットワークの広域環境での実験評価, マルチメディア分散協調とモバイル・シンポジウム 2010 論文集, 採録決定 (2010).

宮下 雅哉, 松本 倫子, 吉田 紀彦, モバイルスレッドを用いた GRID の動的負荷分散, マルチメディア分散協調とモバイル・シンポジウム 2010 論文集, 採録決定 (2010).

山口 拓也, 松本 倫子, 吉田 紀彦, コンテンツ類似度に基づく P2P ネットワークの動的再構成, マルチメディア分散協調とモバイル・シンポジウム 2010 論文集, 採録決定 (2010).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Obstacle Handling in Context-Aware Multilayer Hierarchical Protocol for Wireless Sensor Networks, Proceedings of 5th International Conference on Systems and Networks Communications, accepted (2010).

Masaya Miyashita, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Dynamic Load Distribution in Grid Using Mobile Threads, Proceedings of IEEE 3rd International Workshop on Internet and Distributed Computing Systems, accepted (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

星野 達也, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 実行可能 UML に基づく組込みシステムネットワーク設計に関する研究, 埼玉大学紀要 (工学部), No.42, pp.36-40 (2009).

上野 高元, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 車載向けソフト仕様書記述方式の研究と有効性実証, 埼玉大学紀要(工学部), in print (2010).

４．学術講演

岩田 英一郎, 松本 倫子, 吉田 紀彦, Web サービスのインタフェース変換の動的アスペクト記述, 情報処理学会 第 72 回全国大会, Vol.5, pp.219-220 (2010).

亀山 信吾, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 並行処理デザインパターンのアスペクト指向による記述, 情報処理学会 研究報告 (組込みシステム研究会), 掲載決定 (2010).

上野 高元, 野口 雅司, 植木 雄一, 松本 倫子, 吉田 紀彦, システム・バリエーションのアスペクト指向による部品化, 情報処理学会 研究報告 (組込みシステム研究会), 掲載決定 (2010).

桑島 豊（助教）

１．原著論文

Yoshiaki Kakinuma, Kazuyuki Hiraoka, Hiroki Hashiguchi, Yutaka Kuwajima and Takaomi Shigehara, Algorithm for computing Kronecker basis, JSIAM Letters, Vol.1, pp.60-63 (2009).

２．Proceedings

田村純一，坪谷怜，桑島豊，重原孝臣，実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の共有メモリ型並列計算機における有効性， HPCS2009 論文集, pp. 97-104 (2009).

４．学術講演

石川祐輔，田村純一，桑島豊，重原孝臣，実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法における準最適分割数の自動決定について，第 38 回数値解析シンポジウム，第 38 回数値解析シンポジウム講演予稿集, pp.17-20 (2009).

工藤健司、柿沼芳昭、桑島豊、平岡和幸、橋口博樹、重原孝臣，ジョルダン基底計算アルゴリズムの提案，第 38 回数値解析シンポジウム，第 38 回数値解析シンポジウム講演予稿集, pp.21-24 (2009).

清水陽一郎、桑島豊、重原孝臣，特異値分解に対する多分割の分割統治法の提案，日本応用数理学会 2009 年度年会，日本応用数理学会 2009 年度年会講演予稿集, pp.167-168 (2009).

石川祐輔、田村純一、桑島豊、重原孝臣，実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法における最適分割数の推定について，日本応用数理学会 2009 年度年会，日本応用数理学会 2009 年度年会講演予稿集, pp.183-184 (2009).

工藤健司、柿沼芳昭、桑島豊、平岡和幸、橋口博樹、重原孝臣，ジョルダン基底計算アルゴリズムの計算精度，日本応用数理学会 2009 年度年会，日本応用数理学会 2009 年度年会講演予稿集, pp.287-288 (2009).

小林 貴訓（助教）

１．原著論文

Dipankar Das, Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, Multiple object category detection and localization using generative and discriminative models, IEICE Trans. Information and Systems, E92-D 巻 10 号, pp.2112-2121 (2009).

星洋輔,小林貴訓,久野義徳,岡田真依,山崎敬一,山崎晶子, 観客を話に引き込むミュージアムガイドロボット:言葉と身体的行動の連携, 電子情報通信学会論文誌 A, 92-A 巻 11 号, pp.764-772 (2009).

２．Proceedings

Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, Hitoshi Niwa, Naonori Akiya, Mai Okada, Keiichi Yamazaki, Akiko Yamazaki, Assisted-care robot initiation communication in multiparty settings, CHI2009 Extended Abstracts, pp.3583-3588 (2009).

Keiichi Yamazaki, Akiko Yamazaki, Mai Okada,Yoshinori Kuno, Yoshinori Kobayashi, Yosuke Hoshi, Karola Pitsch, Paul Luff, Dirk vom Lehn, Christian Heath, Revealing Gauguin: Engaging visitors in robot guide's explanation in an art museum, CHI2009 Conference Proceedings, pp.1437-1446 (2009).

Dipankar Das, Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, A hybrid model for multiple object category detection and localization, IAPR Conference on Machine Vision Applications (MVA2009), pp.431-434 (2009).

Wenxing Quan, Naoto Ishikawa, Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, Assisted-Care Robot Based on Sociological Interaction Analysis, ICIC2009 (2009 International Conference on Intelligent Computing) (2009).

L.u Cao, Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, Spatial relation model for object recognition in human-robot interaction, ICIC2009(2009 International Conference on Intelligent Computing), LNCS 5754, pp.574-584 (2009).

Yoshinori Kuno, Katsutoshi Sakata, Yoshinori Kobayashi, Object recognition in service robots: Conducting verbal interaction on color and spatial relationship, IEEE 12th ICCV Workshops (Human-Computer Interaction), pp.2025-2031 (2009).

Yoshinori Kobayashi, Yuki Kinpara, Tomoo Shibusawa, Yoshinori Kuno, Robotic wheelchair based on observations of people using integrated sensors, IROS2009, pp.2013-2018 (2009).

Dipankar Das, Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, Efficient hypothesis generation through sub-categorization for multiple object detection, International Symposium on Visual Computing (ISVC2009), pp.160-171 (2009).

Dipankar Das, Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, Object detection and localization in clutter range images using edge features, International Symposium on Visual Computing (ISVC2009), pp.172-183 (2009).

Dipankar Das, Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, Multiple object detection and localization using range and color images for service robots, ICROS-SICE International Joint Conference 2009, pp.3485-3489 (2009).

Dipankar Das, Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, Object detection for service robots using a hybrid autonomous/interactive approach, First IEEE Workshop on Computer Vision for Humanoid Robots in Real Environments (2009).

Dipankar Das, Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, Decomposition and detection of multiple object categories through automatic topic optimization, 16th Korea-Japan Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision (FCV2010), pp.481-485 (2010).

Yoshinori Kobayashi, Yoshinori Kuno, People tracking using integrated sensors for human robot interaction, ICIT2010(IEEE International Conference on Industrial Technology), pp.1597-1602 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

久野義徳, 小林貴訓, 山崎晶子, 島村徹也, 人間行動の社会学的分析に基づく複数人環境での人間とロボットのインタラクション, 情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究 平成 21 年度研究概要, p.60 (2010).

久野義徳, 小林貴訓, 山崎晶子, 島村徹也, 人間行動の社会学的分析に基づく複数人環境での人間とロボットのインタラクション, 情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究 平成 21 年度成果報告書 (2010).

４．学術講演

小林貴訓, 金原悠貴, 久野義徳, 複合センサを用いた人物の行動計測に基づく自律移動車椅子, 第 15 回画像センシングシンポジウム(SSII09) (2009).

Yoshinori Kobayashi, Takashi Shibata, Yosuke Hoshi, Yoshinori Kuno, Mai Okada, Keiichi Yamazaki, Akiko Yamazaki, Head tracking and gesture recognition in museum guide robots for multiparty settings, ECSCW2009 (European Conference on Computer Supported Cooperative Work) (2009).

柴田高志, 鴇田憲, 星洋輔, 小林貴訓, 久野義徳, 複数鑑賞者に適応的な身体的行動を用いて解説をするミュージアムガイドロボット, 計測自動制御学会, 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会論文集(SI2009), pp.1252-1254 (2009).

高野恵利衣, 金原悠貴, 小林貴訓, 久野義徳, 周辺状況を考慮して介護者に追随するロボット車椅子, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会総合大会, p.197 (2010).

朱エイ, 小林貴訓, 久野義徳, 利用者の目的地推定に基づく自律移動車椅子の提案, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会総合大会(学生ポスターセッション), p.161 (2010).

行田将彦, 小林貴訓, 久野義徳, 高齢者を見守る介護ロボットのための自律移動システムの提案, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会総合大会(学生ポスターセッション), p.160 (2010).

Yoshinori Kobayashi, Takashi Shibata, Yosuke Hoshi, Yoshinori Kuno, Mai Okada, Keiichi Yamazaki, Choosing answerers by observing gaze responses for museum guide robots, HRI2010(5th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction) (2010).

石川直人, 行田将彦, 浅羽健太郎, 小林貴訓, 久野義徳, 移動しながら見回りする介護ロボット, 情報処理学会, 情報処理学会第 72 回全国大会 (2010).

柴田高志, 星洋輔, 鴇田憲, 小林貴訓, 久野義徳, 頭部動作の計測に基づき質問相手を選択するガイドロボット, 情報処理学会, 情報処理学会第 72 回全国大会 (2010).

金原悠貴, 高野恵利衣, 小林貴訓, 久野義徳, 介護者の意図と周辺状況の観察に基づくロボット車椅子, 情報処理学会, 情報処理学会第 72 回全国大会 (2010).

応用化学科

古閑 二郎（教授）

１．原著論文

Jiro KOGA, Masanori SHINDO and Shunji HOMMA, Elongational Viscosities of Entangled Linear Polymers, Journal of Chemical Engineering of Japan, Vol.43, 2-6 (2010).

Shunji HOMMA, Muneyuki YOKOTSUKA and Jiro KOGA, Numerical Simulation of the Formation of a Jet and Droplets from a Co-Flowing Ambient Fluid, Journal of Chemical Engineering of Japan,, Vol.43, 7-12 (2010).

２．Proceedings

Jiro Koga, Yuichi Takita and Shunji Homma, ANALYSIS OF SWELLING PROCESSES OF POLYMER GELS BY MOLECULAR MODEL, WCCE08, p.461 (2009).

H.Oka, S.Homma, J.Koga, Retraction of the Edge of an Initially Discotic Liquid Sheet, WCCE08, p.1079 (2009).

M.Yokotuka, S.Homma, J.Koga, Front-Tracking Method for three immisible fluids, WCCE08, p.1083 (2009).

Jiro Koga, Masanori Shindo and Shunji Homma, CONSTITUTIVE EQUATIONS OF ENTANGLED LINEAR POLYMERS, WCCE08, p.1538 (2009).

４．学術講演

H.Oka, S.Homma, J.Koga, Retraction of the Edge of an Initially Discotic Liquid Sheet, 8th Word Congress of Chemical Engineering WCCE08 (2009).

M.Yokotuka, S.Homma, J.Koga, Front-Tracking Method for three immisible fluids, 8th Word Congress of Chemical Engineering WCCE08 (2009).

Jiro Koga, Masanori Sjindo, Shunji Homma, Constitutive Equations of Entangled Linear Polymers, 8th Word Congress of Chemical Engineering WCCE08 (2009).

Jiro Koga, Yuichi Takita, Shunji Homma, Analysis of Swelling Processes of Polymer Gels by Molecular Model, 8th Word Congress of Chemical Engineering WCCE08 (2009).

５．修士論文

平成 21 年度

進藤，教授　古閑二郎，絡み合った高分子の構成方程式，2010.3.

小林 秀彦（教授）

１．原著論文

I. Yanase, R. Ogawara, H. Kobayashi, Synthesis of boron carbide powder from polyvinyl borate prevursor, Materials Letters, Vol.63, pp.91-93 (2009).

I. Yanase, M. Miyagi, H. Kobayashi, Fabrication of zero-thermal-expansion ZrSiO4/Y2W3O12 sintered body, Journal of the European Ceramic Society, Vol.29, pp.3129-3134 (2009).

I.Yanase, A.Kameyama, H.Kobayashi, CO2 absorption and structural phase transition of α-LiFeO2, J. Ceram. Soc. Japan, 118, 1, pp.48-51 (2010).

小林 秀彦、大西 康夫、佐藤 寛、片岡 春樹, 蒸発法による合金ナノ粒子の作製法の開発, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, pp.33-36 (2009).

小林 秀彦、佐藤 寛、大西 康夫、片岡 春樹, 各種微粉末の合成とその形態評価, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, pp.37-40 (2009).

４．学術講演

神山 俊博、佐伯 祐二、亀ヶ谷 洋一、小林 秀彦, 塗布・熱分解法を用いた(Pt, SiO2)/Ti 被覆電極の作製と電極特性, 電気化学会, 第 19 回電極材料研究会, pp.41-44 (2009).

佐々木 健郎、柳瀬 郁夫、小林 秀彦, CaO 板状配向粒子の調製と CO2 吸収特性, 日本セラミックス協会, 第 25 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会, Vol.25, p.5 (2009).

亀山 明宏、柳瀬 郁夫、小林 秀彦, 異なる結晶構造を有する LiFeO2 の合成と CO2 吸収特性, 日本セラミックス協会, 第 25 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会, Vol.25, p.6 (2009).

高橋 大樹、柳瀬 郁夫、小林 秀彦, 合成したチタノシリケートの Cs 固定化能, 日本セラミックス協会, 第 25 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会, Vol.25, p.7 (2009).

富永 佑輔、柳瀬 郁夫、小林 秀彦, マンニトールとホウ酸を用いた炭化ホウ素粉末の合成, 日本セラミックス協会, 第 25 回日本セラミックス協会関東支部研究発表会, Vol.25, p.41 (2009).

小林 秀彦、神山 俊博、佐伯 祐二、亀ヶ谷 洋一, 塗布・熱分解法で作製した(Pt, SiO2)/Ti 被覆電極の表面形態と電極特性, 電気化学会, 第 33 回電解技術討論会 ソーダ工業技術討論会, Vol.33, pp.105-108 (2009).

田原 直樹、撹上 将規、柳瀬 郁夫、小林 秀彦, ホウ酸－グリセリン縮合物前駆体からの炭化ホウ素粉末の低温合成, 日本セラミックス協会, 2010 年年会講演予稿集, p.161 (2010).

柳谷 怜美、撹上 将規、柳瀬 郁夫、小林 秀彦, ホウ酸 PVA 前駆体を用いた炭化ホウ素粉末の低温合成, 日本セラミックス協会, 2010 年年会講演予稿集, p.162 (2010).

渋川 雅美（教授）

１．原著論文

M. Shibukawa, T. Shimasaki, S. Saito, T. Yarita, Superheated Water Ion-Exchange Chromatography: An Experimental Approach for Interpretation of Separation Selectivity in Ion-Exchange Processes, Analytical Chemistry, Vol.81, pp.8025-8032 (2009).

S. Saito, A. Hikichi, T. Kamura, K. Hattori, M. Aoyama, M. Shibukawa, Recognition of Monosaccharides with Energy-transfer Luminescence Using Residual Coordination Sites of Lanthanide(III)-4-aminobenzyl-EDTA Complex in Aqueous Solution, Chemistry Letters, Vol.38, pp.412-413 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

渋川雅美, 電気化学クロマトグラフィーの新展開-分離化学と電気化学の古くて新しい複合分析技術-, 化学, 64 巻 9 号, pp.64-65 (2009).

４．学術講演

近藤善紀,大須賀肇太,齋藤伸吾,渋川雅美, C18 結合型シリカ充填剤表面に形成する溶媒和液相とその分離選択性, 日本分析化学会, 第 70 回分析化学討論会講演要旨集, p.36 (2009).

代田大祐,齋藤伸吾,齊藤和憲,長澤慎,渋川雅美, 水性二相抽出法を用いた亜鉛の簡易比色分析法の開発, 分離技術会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, p.165 (2009).

中野裕太,齋藤伸吾,嶋田康紀,佐藤誠,渋川雅美, 剛性の高い八座非環状蛍光配位子を用いる金属イオンのキャピラリー電気泳動分離, 分離技術会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, p.158 (2009).

榎本七基,齋藤伸吾,嶋田康紀,佐藤誠,渋川雅美, 配位構造の異なる金属プローブ錯体の PAGE における分離検出特性の調査, 分離技術会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, p.159 (2009).

荻山群,齋藤伸吾,渋川雅美, 純水を移動相とする逆相 HPLC による無機イオンの分離:疎水性ナノ空間水の分離機能, 分離技術会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, p.155 (2009).

井上亜沙子,嶋崎友美,齋藤伸吾,渋川雅美, 配位子交換反応に基づく固相抽出による合成樹脂中のイミダゾールの分離濃縮, 分離技術会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, p.166 (2009).

近藤善紀,大須賀肇太,齋藤伸吾,渋川雅美, C18 結合型シリカ表面に形成する溶媒和液相とその溶質保持に及ぼす影響, 分離技術会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, p.157 (2009).

齊藤和憲,天羽哲也,日秋稔彦,中釜達朗,渋川雅美, プレカラム誘導体化試薬として 5-Br-PADAP を用いた逆相 HPLC による Fe(II)と Fe(III)の分離定量, 分離技術会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, p.163 (2009).

西垣敦子,菅原俊行,渋川雅美, LC/MS による環境試料中の陰イオンおよび陽イオン界面活性剤の分離定量, 分離技術会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, p.174 (2009).

小田幹,小市孔大,齊藤和憲,M. D. Porter,日秋稔彦,中釜達朗,渋川雅美, 電気化学クロマトグラフィーによるアドレノクロムの酸化還元反応の解析, 分離技術会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, p.175 (2009).

渋川雅美, 電気化学クロマトグラフィーの最近の進歩と今後の展望, 分離技術会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, p.149(2009).

渋川雅美, 疎水性ナノ空間における水の分離機能, 磁気科学会, 第 5 回磁気科学会分科会･磁気学会強磁場応用専門研究会「水を中心とした磁気科学」, 日本磁気科学会誌, 3 巻 1 号, pp.40-41 (2009).

M. Shibukawa, On-Line and On-column Electrochemical Redox Derivatization: An Approach for Enhancement of Separation Selectivity of Liquid Chromatography, 2009 China-Japan-Korea Symposium on Analytical Chemistry, Abstracts pp. 24-25 (2009).

平澤友康,齋藤伸吾,渋川雅美, ポリエチレングリコール水溶液における Co(II)チオシアナト錯体生成反応-高分子水溶液中の水の状態とその錯形成反応への影響-, 日本分析化学会, 日本分析化学会第 58 年会講演要旨集, p.421 (2009).

代田大祐,齋藤伸吾,渋川雅美, 水性二相抽出を用いた環境水中の低濃度亜鉛の簡易比色分析法の開発, 日本分析化学会, 日本分析化学会第 58 年会講演要旨集, p.420 (2009).

中野裕太,齋藤伸吾,嶋田康紀,佐藤誠,渋川雅美, 八座発蛍光配位子を用いる金属イオンの CE-LIF 分離検出-カチオン性ポリマーとのイオン会合による配位構造認識-, 日本分析化学会, 日本分析化学会第 58 年会講演要旨集, p.396 (2009).

近藤善紀,齋藤伸吾,渋川雅美, C18 化学結合型シリカ充填剤内の疎水性微小空間における水の状態変化と分離に及ぼす効果, 日本分析化学会, 日本分析化学会第 58 年会講演要旨集, p.210 (2009).

渋川雅美, 高分子と水がつくるナノ細孔分離場における水の状態と分離選択性, 日本分析化学会, 第 23 回日本分析化学会関東支部新潟地区部会研究発表会講演要旨集 pp 3-6 (2009).

佐藤枝美子,齋藤伸吾,渋川雅美, HPLC による溶液内反応と固液界面反応の平衡論的および速度論的解析, Separation Sciences 2009 講演要旨集, p.16 (2009).

渋川雅美,荻山群,齋藤伸吾, 疎水性ナノ空間水が示す無機イオンの分離, 日本溶媒抽出学会, 第 28 回日本溶媒抽出討論会講演要旨集, p 24 (2009).

渋川雅美, 環境分析, 神奈川大学, 第 31 回湘南ハイテクセミナー講演要旨集 pp 43-63 (2009).

渋川雅美, 液体クロマトグラフィーによる疎水性ナノ空間における水の分離機能解明へのアプローチ, 日本分析化学会関東支部, 第 6 回日本分析化学会関東支部茨城地区分析技術交流会講演要旨集, pp. 5-11 (2009).

M. Shibukawa, T. Shimasaki, S. Saito, K. Saitoh, T. Yarita, Superheated Water Ion-Exchange Chromatography: A New Approach for Alteration of Selectivity in Ion-Exchange Separation, Pittsburgh Conference 2010 (2010).

K. Saitoh, K. Koichi, T. Oda, T. Nakagama, M. D. Porter, M. Shibukawa, On-column Redox Derivatization for Enhancement of Separation Selectivity of Liquid Chromatography: Use of Electrochemically Modulated Liquid Chromatography and Porous Graphitic Carbon as Packing Material, Pittsburgh Conference 2010 (2010).

S. Saito, H. Oshima, T. Nomura, K. Yoshimoto, M. Sato, M. Maeda, M. Shibukawa, Polyacrylamide Gel Electrophoresis of Trace Metal Ions Bound to Proteins in Gel Fraction Using Novel Fluorescent Probes: Fluorescent Detection of Trace Fe(III) in Transferrin, Pittsburgh Conference 2010 (2010).

渋川雅美, 疎水性ナノ空間に置かれた水の状態変化と分離機能, 第10回日本分析化学会関東支部懇話会 (2010).

５．修士論文

平成 21 年度

佐藤枝美子, 教授　渋川雅美, HPLC による溶液内反応と固液界面反応の平衡論的および速度論的解析, 2010.3.

代田大祐，教授　渋川雅美，ポリエチレングリコール／硫酸ナトリウム水性二相抽出を用いた亜鉛の簡易比色定量法の開発，2010.3.

千原 貞次（教授）

１．原著論文

Nagashima, S., Kamiguchi, S., Ohguchi, S., Chihara, T., Direct synthesis of 3-methylbenzofuran from phenol and acetone over halide cluster catalysts taking advantage of acidic and metallic properties, Chem. Eng. J., Vol. 161, No. 3, pp. 384-387 (2010).

Kamiguchi, S., Ikeda, N., Nagashima, S., Kurokawa, H., Miura, H., Chihara, T., Direct synthesis oCatalytic Condensation of Primary Amines, Dehydrogenation of Secondary Amines, and Dealkylation of Tertiary Amines Over Solid-State Rhenium Sulfide Clusters with an Octahedral Metal Framework, J. Cluster Sci., Vol.20, No. 4, pp.683-693 (2009).

４．学術講演

千原貞次, ユーザーのつぶやき, 日本分析化学会, (第 76 回日本分析化学会有機微量分析研究懇親会、第 80 回計測自動制御学会力学量計測部会)第 26 回合同シンポジウム講演要旨集, pp.33-35 (2009).

上口賢･長島佐代子･武田邦男･千原貞次, モリブデン 6 核スルフィドクラスターを触媒とする反応 ブタノールの脱水素とテトラヒドロフランの異性化, 第104回触媒討論会, 第104回触媒討論会予行集, 3G28 (2009).

長島佐代子･佐々木智章･工藤健太郎･上口賢･千原貞次, ハライドクラスターを触媒とするオルト二置換ベンゼンの分子内縮合環化反応, 日本化学会第90春季年会, 日本化学会第90春季年会予稿集, 3PB-155 (2009).

Satoshi Kamiguchi, Sayoko Nagashima and Teiji Chihara, VAPOR PHASE BECKMANN REARRANGEMENT OVER HALIDE CLUSTER CATALYSTS, 6th world congress on Catalysis by Acids and Bases (2009).

Satoshi Kamiguchi, Sayoko Nagashima and Teiji Chihara, ONE-STEP SYNTHESIS OF BENZOFURAN FROM PHENOL AND KETONE OVER HALIDE CLUSTER CATALYSTS, 6th world congress on Catalysis by Acids and Bases (2009).

廣瀬 卓司（教授）

１．原著論文

Xiao-Feng Yang, Takuji Hirose and Guang-You Zhang, Catalytic enantioselective arylation of aryl aldehydes by chiral aminophenol ligands, Tetrahedron Asymmetry, Vol.20, pp.415-419 (2009).

Yuichiro Himeda, Satoru Miyazawa, Nobuko Onozawa-Komatsuzaki, Takuji Hirose, Kazuyuki Kasuga, Catalytic (transfer) deuterogenation in D2O as deuterium source with H2 and HCO2H as electron sources, Dalton Transactions, Vol.32, pp.6286-6288 (2009).

Xiang-Bo Wang, Koichi Kodama, Takuji Hirose, Guang-You Zhang, Chirality control by substituents in the asymmetric addition of Et2Zn to benzaldehyde catalyzed by cis-(1R,2S)-benzamidocyclohexanecarboxylic acid derived 1,3-aminoalcohols, Chinese Journal of Chemistry, Vol.28, pp.61-68 (2010).

Xiang-Bo Wang, Koichi Kodama, Takuji Hirose, Xiao-Feng Yang, Guang-You Zhang, Chirality control by substituents in the enantioselective arylation of aromatic aldehydes catalyzed by cis-(1R,2S)-benzamidocyclohexanecarboxylic acid derived 1,3-aminoalcohols, Tetrahedron Asymmetry, Vol.21, pp.75-80 (2010).

４．学術講演

菅原一幸、王祥波、小玉康一、廣瀬卓司, 光学活性な 1,3-ジアミンの合成および触媒的不斉 Henry 反応への応用, 第 57 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム, 第 57 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム 講演要旨集, pp.229-230 (2009).

木村友理亜、廣瀬卓司、小玉康一、Muksana Begum, 溶媒変換法による光学活性なアミンの分割, 第 5 回ホスト・ゲスト化学シンポジウム, 第 5 回 ホスト・ゲスト化学シンポジウム 講演要旨集, p.66 (2009).

高位博明、柴野雄樹、安武幹雄、廣瀬卓司, チオフェン構造を導入したピレン誘導体の合成および液晶性の評価, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会 講演予稿集, p.139 (2009).

安蒜恵、湯本拓也、安武幹雄、廣瀬卓司, 四置換 DB18C6 誘導体の液晶性に及ぼすエステル側鎖とカリウム塩の影響, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会 講演予稿集, p.139 (2009).

高橋尚也、小玉康一、安武幹雄、廣瀬卓司, 光学活性 1,3-アミノフェノールを用いたバナジウム錯体によるアルデヒドのシアノ化, 日本化学会 第3回関東支部大会, 日本化学会 第3回関東支部大会 講演予稿集, p.148 (2009).

Xiang-Bo Wang, Koichi Kodama, Takuji Hirose, Guang-You Zhang, Chirality control by substituents in the asymmetric addition of Et2Zn to benzaldehyde catalyzed by cis-(1R,2S)-2-benzamidocyclohexanecarboxylic acid derived 1,3-aminoalcohols, 日本化学会 第3回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会 講演予稿集, p.149 (2009).

高位博明、柴野雄樹、安武幹雄、廣瀬卓司, チオフェン構造を導入したピレン誘導体の合成および液晶性の評価, 2009 年日本液晶学会討論会, 2009 年日本液晶学会討論会 予稿集, CD 版のみ (2009).

関根恵理子、小玉康一、廣瀬卓司, 酒石酸類縁体を用いた超分子キラルホストによる脂肪族アルコールの不斉識, 日本化学会第 90 春季年会, 日本化学会第 90 春季年会 講演予稿集, p.912 (2010).

菅野綾香、関根恵理子、小玉康一、廣瀬卓司, 天然アミノ酸を利用した超分子キラルホストの開発と不斉

識別への応用，日本化学会第 90 春季年会，日本化学会第 90 春季年会 講演予稿集, p.912 (2010).

廣瀬卓司, 液晶性ピレン誘導体の合成と物性 導電性､導イオン性をめざしたディスコチック液晶材料の開発，高分子学会 第 21 回埼玉地区懇話会，高分子学会埼玉地区懇話会 要旨 (2009).

５．修士論文

阿部　健，教授　廣瀬卓司，ノルボルナン骨格を有する不斉有機触媒の合成と Michael 反応への応用，2010.3.

木村　友理亜，教授　廣瀬卓司，溶媒変換法を用いたα-メチルベンジルアミンの光学分割，2010.3.

志垣　修平，教授　廣瀬卓司，フルオロアルキル鎖を持つ新規な Ru(II)，Co(II)ポリピリジン錯体の合成と CO_2 光還元への応用，2010.3.

柴野　雄樹，教授　廣瀬卓司，トリアルキルシリル基を有する液晶性ピレン誘導体の開発とその電荷輸送能に関する研究，2010.3.

関根　恵理子, 教授　廣瀬卓司, 酒石酸類縁体を用いた超分子キラルホストの開発と不斉識別への応用，2010.3.

高橋　尚也，教授　廣瀬卓司，バナジウムとアミンを用いたアルデヒドのシアノ化反応の開発，2010.3.

湯本　拓也，教授　廣瀬卓司，ピレンおよびナフタレンをコアに用いた新規液晶材料の開発とその側鎖構造が液晶性に及ぼす影響の研究，2010.3.

６．博士論文

王 祥波，教授　廣瀬卓司，光学活性 1,3-アミノアルコールの不斉アルキル化、アリール化反応への応用と置換基によるキラリティーの制御，2010.3.

三浦 勝清（教授）

１．原著論文

K. Miura, M. Ebine, K. Ootsuka, J. Ichikawa, A. Hosomi, Efficient alkenation of aldehydes and ketones to α,β-unsaturated esters using α,α-bis(dimethylsilyl)-substituted esters, Chemistry Letters, Vol. 38, No. 8, pp.832-833 (2009).

K. Miura, G. Inoue, H. Sasagawa, H. Kinoshita, J. Ichikawa, A. Hosomi, Platinum-catalyzed nucleophilic addition of vinylsilanes at the β-position, Organic Letters, Vol. 11, No. 21, pp.5066-5069 (2009).

K. Miura, H. Izumi, H. Kinoshita, J. Ichikawa, A. Hosomi, Platinum(II)-catalyzed acetal-ene reaction: Easy access to homoallylic ethers, Chemistry Letters, Vol. 38, No. 12, pp.1204-1205 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

平成 21 年度科学研究費補助金実績報告書(研究実績報告書)基盤研究 (C).

平成 21 年度科学研究費補助金実績報告書(研究実績報告書)特定領域研究「元素相乗系化合物の化学」.

科学研究費補助金特定領域研究「元素相乗系化合物の化学」広報第九号 平成 21 年度活動報告.

４．学術講演

三浦勝清，海老根大，大塚和則，市川淳士，細見彰，Alkenation of aldehydes and ketones with α,α-bis(dimethylsilyl)esters, IUPAC, The 15th IUPAC Symposium on Organometallic Chemistry Directed towards Organic Synthesis, P335 (2009).

三浦勝清, 藤本真之, 市川淳士, 細見彰, Platinum(II)-catalyzed allylation of acetals and aminals with vinylsilanes, The 3rd International Symposium on Synergy of Elements, p.44 (2009).

三浦勝清, 藤本真之, 堀越正裕, 市川淳士, 細見彰, Platinum-catalyzed allylation of carbon electrophiles with vinylsilanes，近畿化学協会，第 56 回有機金属化学討論会，P3A19 (2009).

三浦勝清，Platinum(II)-catalyzed carbon-carbon bond-forming reactions with vinylsilanes，特定研究領域「元素相乗系化合物の化学」第 5 回公開シンポジウム (2010).

荒川充，木下英典，市川淳士，三浦勝清，アルデヒドおよびケトンに対するα-(ジメチルシリル)ニトリルの求核付加反応，日本化学会，日本化学会第 90 春季年会(2010)講演予稿集，1F3-05 (2010).

山川健，木下英典，三浦勝清，トリベンジルスズ化合物の合成と有機合成への利用，日本化学会，日本化学会第 90 春季年会(2010)講演予稿集，2PB-194P (2010).

堀越正裕，藤本真之，木下英典，市川淳士，三浦勝清，白金触媒とビニルシランを用いるアミナールのアリル化，日本化学会，日本化学会第 90 春季年会(2010)講演予稿集，3F3-09 (2010).

上村亮輔，木下英典，三浦勝清，白金触媒，アルキン，ヒドロシランを用いるアルデヒドのワンポットビニル化反応，日本化学会，日本化学会第 90 春季年会(2010)講演予稿集，3F3-10 (2010).

宮間千佳，山本清代美，木下英典，市川淳士，三浦勝清，酸触媒を用いるアルキニルケトンの Conia 反応，日本化学会，日本化学会第 90 春季年会(2010)講演予稿集，3F7-01 (2010).

三浦 弘（教授）

１．原著論文

Kurokawa H, Morita S, Matsuda M, Ohshima M, Miura H, Polymerization of ethylene using zirconocenes supported on swellable cation-exchanged fluorotetrasilicic mica, APPLIED CATALYSISA-GENERAL, 360(2), p.192 (2009).

Arakawa T, Seki H, Ohshima M, Kurokawa H, Miura H, Bimetallic Effect of Silica-Supported Pt-Ru Catalyst for Hydrogenation of Aromatic Hydrocarbons, BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN, 82(5), pp.627-629 (2009).

Hiyama Y, Kawada Y, Ishihama Y, Ohshima M, Kurokawa H, Miura H, Catalytic Behavior of Bis(imino)pyridineiron(II) Complex Supported on Clay Minerals during Slurry Polymerization of Ethylene, BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN, 82(5), pp.624-626 (2009).

Kamiguchi S, Ikeda N, Nagashima S, Kurokawa H, Miura H, Chihara T, Catalytic Condensation of Primary Amines, Dehydrogenation of Secondary Amines, and Dealkylation of Tertiary Amines over Solid-State Rhenium Sulfide Clusters with an Octahedral Metal Framework, JOURNAL OF CLUSTER SCIENCE, 20(4), pp.683-693 (2009).

Nakamura T, Ohshima M, Kurokawa H, Miura H, Effects of Removing Residual Chlorine on the Hydrogenation of Aromatic Hydrocarbons over Supported Ru Catalysts, CHEMISTRY LETTERS, 39(1), pp.62-63 (2010).

Kano, Y., Ohshima, M., Kurokawa, H., Miura, H., Kinetic study on the influence of CO_2 on the dehydrogenation of ethylbenzene to styrene, REACTION KINETICS, MECHANISM AND CATALYSIS, 100(3), pp.79-83 (2010).

４．学術講演

狩野祐介,大嶋正明,黒川秀樹,三浦 弘, エチルベンゼン脱水素反応において CO_2 が反応系内に与える影響の速度論的解析, 第 14 回 JPIJS 若手研究者のためのポスターセッション (2009).

川田雄介,石濱由之,櫻木 努,大嶋正明,黒川秀樹,三浦 弘, Mg^{2+}交換モンモリロナイトに担持した bis(imino)pyridine Vanadium 錯体によるエチレンの重合, 第 39 回石油/石油化学討論会 (2009).

中里祥之,田原真吾,石濱由之,櫻木 努,大嶋正明,黒川秀樹,三浦 弘, 合成フッ素マイカの層間に固定化したアセナフチル骨格を持つα-diimine Ni 錯体によるエチレン重合, 第 39 回石油/石油化学討論会 (2009).

狩野祐介,大嶋正明,黒川秀樹,三浦 弘, エチルベンゼン脱水素反応における CO_2 の与える影響の速度論的解析, 第 39 回石油/石油化学討論会 (2009).

関晴日・大嶋正明・黒川秀樹・三浦弘, 担持 Ru 触媒において塩素と酸素が触媒活性に与える影響, 第 104 回触媒討論会 (2009).

伊野庸介、壇上禎秀、大嶋正明、黒川秀樹、三浦 弘, Pt/CeO_2 を用いたトルエンの液相および気相水素化反応, 第 30 回参照触媒討論会 (2009).

熊倉成一・大嶋正明・黒川秀樹・三浦弘, クロトンアルデヒド選択的水素化反応における Co/Al_2O_3 の調製条件の影響, 第 105 回触媒討論会 (2010).

５．修士論文

平成 21 年度

伊野庸介，教授　三浦 弘，有機ハイドライド法水素貯蔵に用いる担持パラジウム系触媒の開発，2010.3.

澁谷亮治，教授　三浦 弘，Ir/SiO_2 触媒における分散度と水素化活性に与える調製条件の影響，2010.3.

関　晴日，教授　三浦 弘，担持ルテニウム触媒の水素化活性における酸素の影響，2010.3.

大塚 壮一（准教授）

４．学術講演

石原日出一, 大塚壮一, 西川雅高, 坂本和彦, 黄砂粒子上への低濃度 SO2 及び HF の沈着に及ぼす相対湿度の影響, 第 50 回大気環境学会年会, 第 50 回大気環境学会年会講演要旨集, 271(1E1116) (2009).

大塚壮一, 山根優一, 石原日出一, 大気中におけるエチニルトリメチルシランと OH ラジカルとの反応の速度, 第 50 回大気環境学会年会, 第 50 回大気環境学会年会講演要旨集, 469(3B0930) (2009).

大塚壮一, 小山貴史, 石原日出一, 自動車道路沿道での大気観測による自動車からのニトロメタン放出強度の測定, 第 50 回大気環境学会年会, 第 50 回大気環境学会年会講演要旨集, 521(3F1128) (2009).

黒川 秀樹（准教授）

１．原著論文

H. Kurokawa, S. Morita, M. Matsuda, H. Suzuki, M. Ohshima, H. Miura, Polymerization of ethylene using zirconocenes supported on swellable cation exchanged fluorotetrasilicic mica, Applied Catalysis A: General, Vol.360, pp.192-198 (2009).

Y. Hiyama, Y. Kawada, Y. Ishihama, T. Sakuragi, M. Ohshima, H. Kurokawa, H. Miura, Catalytic behavior of bis(imino)pyridineiron(II) complex supported on clay minerals during slurry polymerization of ethylene, Bull. Chem. Soc. Jpn, Vol.82, pp.624-626 (2009).

T. Arakawa, H. Seki, M. Ohshima, H. Kurokawa, H. Miura, Bimetallic effect of silica-supported Pt-Ru catalyst for hydrogenation of aromatic hydrocarbones, Bull. Chem. Soc. Jpn, Vol.82, pp.627-629 (2009).

T. Nakamura, M. Ohshima, H. Kurokawa, H. Miura, Effects of removing residual chlorine on the hydrogenation of aromatic hydrocarbons over supported Ru catalysts, Chem. Lett., Vol.39, pp.62-63 (2010).

K. Abe, M. Ohshima, H. Kurokawa, H. Miura, Effect of Ce on Fe-K mixed oxide catalyst in dhydrogenation of ethylbenzene, J. Jpn. Petrol. Inst., Vol.53, pp.89-94 (2010).

４．学術講演

石油学会, 国内学会, 口頭発表, 10 月 22 日, 中里 祥之･田原 真吾･石濱 由之･櫻木 努･大嶋 正明･黒川 秀樹･三浦 弘, 合成フッ素マイカの層間に固定化したアセナフチル骨格を持つα-diimine Ni 錯体によるエチレン重合, 第 39 回石油・石油化学討論会要旨集 (2009).

石油学会, 国内学会, 口頭発表, 10 月 22 日, 川田 雄介･石濱 由之･櫻木 努･大嶋 正明･黒川 秀樹･三浦 弘, Mg^{2+}交換モンモリロナイトに担持した bis(imino)pyridine vanadium 錯体によるエチレンの重合, 第 39 回石油・石油化学討論会要旨集 (2009).

５．修士論文

川田雄介，准教授　黒川秀樹, エチレン重合に活性な層状粘土鉱物担持ビス（イミノ）ピリジン鉄およびバナジウム触媒の調製と特性評価，2010. 3.

田原真吾，准教授　黒川秀樹，合成フッ素マイカ層間に固定化した遷移金属錯体による配位重合および原子移動型ラジカル重合，2010. 3.

森田　悟，准教授　黒川秀樹, カチオン交換層状粘土鉱物に担持したジルコノセン錯体触媒による
α - オレフィンの重合，2010. 3.

齋藤 伸吾（准教授）

１．原著論文

H. Atsumi, K. Yoshimoto, S. Saito, M. Ohkuma, M. Maeda, Y. Nagasaki, Luminescence-based Colorimetric Discrimination of Single-nucleotide Transversions by the Combined Use of the Derivatives of DOTA-conjugated Naphthyridine and Its Terbium Complex, Tetrahedron Letters, Vol.50, pp.2177-2180 (2009).

M. Shibukawa, T. Shimasaki, S. Saito, T. Yarita, Superheated Water Ion-Exchange Chromatography: An Experimental Approach for Interpretation of Separation Selectivity in Ion-Exchange Processes, Analytical Chemistry, Vol.81, pp.8025-8032 (2009).

S. Saito, A. Hikichi, T. Kamura, K. Hattori, M. Aoyama, M. Shibukawa, Recognition of Monosaccharides with Energy-transfer Luminescence Using Residual Coordination Sites of Lanthanide(III)-4-Aminobenzyl-EDTA Complex in Aqueous Solution, Chemistry Letters, Vol.38, No.5, pp.412-413 (2009).

M. Koroki, S. Saito, H. Hashimoto, T. Yamada, M. Aoyama, Removal of Cr(VI) from aqueous solutions by the culm of bamboo grass treated with concentrated sulfuric acid, Environmental Chemistry Letters, Vol.8, pp.59-61 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

齋藤伸吾, ゲル電気泳動法をプラットフォームとするメタロームの網羅的解析技術の開発, 埼玉大学総合研究機構研究プロジェクト報告書, Vol.7, pp.77-78 (2010).

齋藤伸吾, キャピラリー電気泳動法を用いる金属イオンの超高感度検出法の全体設計, MaLS FORUM, Vol.7, pp.8-13 (2010).

４．学術講演

近藤善紀, 大須賀肇太, 齋藤伸吾, 渋川雅美, C18 結合型シリカ充填剤表面に形成する溶媒和液相とその分離選択性, 第 70 回分析化学討論会, 第 70 回分析化学討論会講演要旨集, pp.36 (2009).

荻山群, 齋藤伸吾, 渋川雅美, 純水を移動相とする逆相 HPLC による無機イオンの分離:疎水性ナノ空間水の分離機能, 分離技術会 年会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, pp.155 (2009).

近藤善紀, 大須賀肇太, 齋藤伸吾, 渋川雅美, C18 結合型シリカ充填剤表面に形成する溶媒和液相とその溶質保持に及ぼす影響, 分離技術会 年会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, pp.157 (2009).

中野裕太, 齋藤伸吾, 渋川雅美, 剛性の高い八座非環状蛍光配位子を用いる金属イオンのキャピラリー電気泳動分離, 分離技術会年会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, pp.158 (2009).

榎本七基, 齋藤伸吾, 嶋田康紀, 佐藤誠, 渋川雅美, 配位構造の異なる金属プローブ錯体の PAGE における分離検出特性の調査, 分離技術会 年会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, pp.159 (2009).

代田大祐, 齋藤伸吾, 長澤慎, 齊藤和憲, 渋川雅美, 水性ニ相抽出法を用いた亜鉛の簡易比色分析法の開発, 分離技術会 年会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, pp.165 (2009).

井上亜沙子, 嶋崎友美, 齋藤伸吾, 渋川雅美, 配位子交換反応に基づく固相抽出による合成樹脂中のイミダゾールの分離濃縮, 分離技術会 年会, 分離技術会年会 2009 講演要旨集, pp.166 (2009).

齋藤伸吾, 分離分析システムにおけるランタノイドイオンの高感度検出試薬の開発, 核燃料サイクルの物質利用」研究専門委員会 第 15 回委員会 (2009).

野村高弘, 大島大樹, 佐藤誠, 齋藤伸吾, 渋川雅美, PAGE をプラットフォームとするタンパク質結合型金属イオンの検出法の開発:トランスフェリン結合型 Fe(III)の検出, 東京コンファレンス, 東京コンファレンス 2009 講演要旨集, pp.340 (2009).

近藤善紀, 齋藤伸吾, 渋川雅美, C18 結合型シリカゲル充填剤内の疎水性微小空間における水の状態変化と分離に及ぼす効果, 日本分析化学会第 58 年会, 日本分析化学会第 58 年会講演要旨集, pp.210 (2009).

中野裕太, 齋藤伸吾, 渋川雅美, 八座発蛍光性配位子を用いる金属イオンの CE-LIF 分離検出 -カチオン性ポリマーとのイオン会合による配位構造認識-, 日本分析化学会第 58 年会, 日本分析化学会第 58 年会講演要旨集, pp.396 (2009).

代田大祐, 齋藤伸吾, 渋川雅美, 水性ニ相抽出を用いた環境水中の低濃度亜鉛の簡易比色分析法の開発, 日本分析化学会第 58 年会, 日本分析化学会第 58 年会講演要旨集, pp.420 (2009).

平澤友康, 齋藤伸吾, 渋川雅美, ポリエチレングリコール水溶液における Co(II)チオシアナト錯体生成反応 -高分子水溶液中の水の状態とその錯形成反応への影響-, 日本分析化学会第 59 年会, 日本分析化学会第 59 年会講演要旨集, pp.421 (2009).

渋川雅美, 荻山群, 齋藤伸吾, 疎水性ナノ空間水が示す無機イオンの分離, 第 28 回溶媒抽出討論会, 第 28 回溶媒抽出討論会講演要旨集 (2009).

齋藤伸吾, 超微量重金属イオンの CE 蛍光検出のための試薬および分離システム設計, 第 26 回イオンクロマトグラフィー討論会, 第 26 回イオンクロマトグラフィー討論会 講演要旨集, pp.6 (2009).

加藤健太, 齋藤伸吾, 渋川雅美, 永澤明, 水溶液中における閉殻金属(II)-含ピリジン六座配位子錯体の加溶媒解離反応速度論：活性化体積の測定と反応速度制御因子の考察, 日本化学会第９０春季年会, 日本化学会第９０春季年会要旨集 (2010).

S. Saito, H. Oshima, T. Nomura, K. Yoshimoto, M. Sato, M. Maeda, M. Shibukawa, Polyacrylamide gel electrophoresis of trace metal ions bounded to proteins in gel fraction using novel fluorescent probes: Fluorescent detection of trace Fe(III) in transferrin, PittCon 2010 (2010).

M Shibukawa, T. Shimasaki, S. Saito, K. Saitoh, T. Yarita, Superheated Water Ion-Exchange Chromatography: A New Approach to Alteration of Selectivity in Ion-Exchange Separation, PittCon 2010 (2010).

５．修士論文

平成 21 年度

榎本 七基, 准教授　齋藤伸吾, 八座蛍光配位子を用いる金属イオンの PAGE 法の開発と分離特性の制御, 2010.3.

加藤 健太, 准教授　齋藤伸吾, 閉殻金属(II)-含ピリジン六座配位子錯体の解離反応機構および速度制御因子の解明, 2010.3.

野村　高弘, 准教授　齋藤伸吾, ポリアクリルアミドゲル電気泳動法における金属イオンプローブの探索, 2010.3.

本間 俊司（准教授）

１．原著論文

Homma, S., Yokotsuka, M., Koga, J., Numerical Simulation of the Formation of Jets and Drops in Co-Flowing Ambient Fluid, Journal of Chemical Engineering of Japan, Vol. 43, No 1, pp. 7-12 (2010).

Koga, J., Shindoh, M., Homma, S, Elongational Viscosities of Entangled Linear Polymers, Journal of Chemical engineering of Japan, Vol. 43, No 1, pp. 2-6 (2010).

２．Proceedings

Yokotsuka, M., Homma, S., Koga, J., Front-Tracking Method for Three Immiscible Fluids, Proceedings of 8th World Congress of Chemical Engineering (2009).

Oka, H., Homma, S., Koga, J., Retraction of the Edge of an Initially Discotic Liquid Sheet, Proceedings of 8th World Congress of Chemical Engineering (2009).

Shindoh, M., Koga, J., Homma, S., Constitutive Equation of Entangled Linear Polymers, Proceedings of 8th World Congress of Chemical Engineering (2009).

Takita, Y., Koga, J., Homma, S., Analysis of Swelling Processes of Polymer Gels by Molecular Model, Proceedings of 8th World Congress of Chemical Engineering (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

横塚宗之、本間俊司、古閑二郎, 外部流体の流れを利用したマイクロ液滴生成の操作条件, 化学工学シンポジウムシリーズ 81「 気泡、液滴、微粒子分散工学の融合と新展開 」、化学工学会 粒子流体プロセス部会気泡・液滴・微粒子・分散工学分科会編, pp.101-106 (2010).

本間俊司, 外部流体の流れを利用した液滴生成のシミュレーション, ケミカルエンジニヤリング, Vol. 54, No. 9, pp.706-709 (2009).

４．学術講演

M. Shindoh, J. Koga, S. Homma, Constitutive Equation of Entangled Linear Polymers, 8th World Congress of Chemical Engineering, Proceedings of 8th World Congress of Chemical Engineering, CDROM (2009).

Y. Takita, J. Koga, S. Homma, Analysis of Swelling Processes of Polymer Gels by Molecular Model, 8th World Congress of Chemical Engineering, Proceedings of 8th World Congress of Chemical Engineering, CDROM (2009).

M. Yokotsuka, S. Homma, S. J. Koga, Front-Tracking Method for Three Immiscible Fluids, 8th World Congress of Chemical Engineerin, Proceedings of 8th World Congress of Chemical Engineerin, CDROM (2009).

H. Oka, S. Homma, S. J. Koga, Retraction of the Edge of an Initially Discotic Liquid Sheet, 8th World Congress of Chemical Engineering, Proceedings of 8th World Congress of Chemical Engineering, CDROM (2009).

本間俊司, 横塚宗之, 古閑二郎, 三流体フロントトラッキング法による複合液滴のシミュレーション, 日本混相流学会, 日本混相流学会年会講演会 2009 予稿論文集, E342 (2009).

本間俊司, 横塚宗之, 古閑二郎, 外部流体の流れを利用したマイクロ液滴生成の操作条件, 化学工学会, 第 41 回秋季大会要旨集, CDROM, E207 (2009).

高奥芳伸, 服部 功, 渡部哲也, 岡庭賢明, 新谷貞夫, 本間俊司, 高野雅人, 赤井 恵, 鈴木泰博, 将来再処理プロセスでの窒素酸化物クローズドシステム開発;(6)将来システムへの適用性検討, 日本原子力学会, 2009 年秋の大会要旨集, CDROM, K23 (2009).

本間俊司、岡 大樹、古閑二郎, 円盤状液膜の収縮シミュレーション, 化学工学会, 化学工学会第 75 年会要旨集, CDROM, G114 (2010).

本間俊司、渡辺眞樹男、古閑二郎、松本史朗, データリコンシリエーションおよびグロスエラー検知技術の再処理計量管理への応用, 日本原子力学会, 2010 年春の年会要旨集, CDROM, A31 (2010) .

５．修士論文

平成 21 年度

岡　大樹, 准教授　本間　俊司, 液膜に関する数値解析, 2010.3

横塚　宗之, 准教授　本間　俊司, 液滴形成の数値解析, 2010.3

柳瀬 郁夫（准教授）

１．原著論文

I.Yanase, A.Kameyama, H.Kobayashi, CO2 Absorption and Structural Phase Transition of a-LiFeO2, Journal of the Ceramic Society of Japan, 118[1], pp.48-51 (2010).

I.Yanase, M.Miyagi, H.Kobayashi, Fabrication of Zero-Thermal-Expansion ZrSiO4/Y2W3O12 Sintered Body, Journal of the European Ceramic Society, Vol.29, pp.3129-3134 (2009).

４．学術講演

佐々木健郎,柳瀬郁夫,小林秀彦, CaO 板状配向粒子の調製と CO2 吸収特性, 日本セラミックス協会第 25 回関東支部研究発表会, 日本セラミックス協会第 25 回関東支部研究発表会講演要旨集, p.5 (2009).

亀山明宏,柳瀬郁夫,小林秀彦, 異なる結晶構造を有する LiFeO2 の合成と CO2 吸収特性, 日本セラミックス協会第 25 回関東支部研究発表会, 日本セラミックス協会第 25 回関東支部研究発表会講演要旨集, p.6 (2009).

高橋大樹,柳瀬郁夫,小林秀彦, 合成したチタノシリケートの Cs 固定化, 日本セラミックス協会第 25 回関東支部研究発表会, 日本セラミックス協会第 25 回関東支部研究発表会講演要旨集, p.7 (2009).

富永佑輔,柳瀬郁夫,小林秀彦, マンニトールとホウ酸を用いた炭化ホウ素粉末の合成, 日本セラミックス協会第 25 回関東支部研究発表会, 日本セラミックス協会第 25 回関東支部研究発表会講演要旨集, p.41 (2009).

柳瀬郁夫,亀山明宏,小林秀彦, α-LiFeO2 の CO2 吸収と構造相転移, 第 19 回日本 MRS 学術シンポジウム, 第 19 回日本 MRS 学術シンポジウム CD-ROM, B-16-I (2009).

君和田俊、柳瀬郁夫、小林秀彦, Al2Mo3O12 関連化合物の合成とサーモクロミック特性, 第 19 回日本 MRS 学術シンポジウム, 第 19 回日本 MRS 学術シンポジウム CD-ROM, E-P05-M (2009).

小島拓、柳瀬郁夫、小林秀彦, 立方晶 ZrV2O7 関連化合物の合成と熱膨張特性, 第 19 回日本 MRS 学術シンポジウム, 第 19 回日本 MRS 学術シンポジウム CD-ROM, S-P28-M (2009).

田原直樹、撹上将規、柳瀬郁夫、小林秀彦, ホウ酸 グリセリン縮合物前駆体からの炭化ホウ素粉末の低温合成, 日本セラミックス協会 2010 年年会, 日本セラミックス協会 2010 年年会講演要旨集, 2P001 (2010).

柳谷怜美、撹上将規、柳瀬郁夫、小林秀彦, ホウ酸 PVA 前駆体を用いた炭化ホウ素粉末の低温合成, 日本セラミックス協会 2010 年年会, 日本セラミックス協会 2010 年年会講演要旨集, 2P002 (2010).

５．修士論文

平成 21 年度

亀山明宏, 准教授　柳瀬郁夫, リチウムフェライトの合成と二酸化炭素吸収特性, 2010.3.

高橋大樹, 准教授　柳瀬郁夫, セシウムチタノシリケートの合成とセシウム固定化, 2010.3.

太刀川 達也（講師）

１．原著論文

Hiroaki Itoi, Yoshiyuki Sekine, Masayuki Sekiguchi, and Tatsuya Tachikawa,, A Novel Color Former Organogel for Radiation Detection Systems, Chemistry Letters, 38, 1002-1003., Chemistry Letters, Vol.38, p.1002 (2009).

太刀川 達也, 放射線検出のための機能性色素材料の開発, 4u フォー・ユー・首都圏北部 4 大学連合, Vol.3, p.151 (2009).

４．学術講演

関根 義之・関口 正之・太刀川 達也, 放射線検出のためのカラーフォーマーオルガノゲル(2), 日本化学会第 90 春季年会, 日本化学会第 90 春季年会 講演予稿集, 3 G7 31 (2010).

下山 真典・関口 正之・太刀川 達也, 放射線検出のための水溶性フェノキサジン系カラーフォ, 日本化学会第 90 春季年会, 日本化学会第 90 春季年会 講演予稿集, 3 G7 32 (2010).

５．修士論文

平成 21 年度
倉知　由佳，講師　太刀川　達也，カルバモイル基を有する新規フェナジン系カラーフォーマーの合成と機能評価，2010.3.

千葉　博資，講師　太刀川　達也，ゲル化能を有するカラーフォーマーの合成と機能評価，2010.3.

安武　幹雄（講師）

４．学術講演

1．2009 年日本液晶討論会，国内学会，ポスター発表，高位博明，柴野雄樹，安武幹雄，廣瀬卓司，チオフェン構造を導入したピレン誘導体の合成および液晶性の評価，2009 年日本液晶討論会　講演要旨集 PB15,（H.21.9.13：東京）

2．日本化学会 第３回関東支部大会，国内学会，ポスター発表，高位博明，柴野雄樹，安武幹雄，廣瀬卓司，チオフェン構造を導入したピレン誘導体の合成および液晶性の評価，日本化学会 第３回関東支部大会 予稿集, pp.139（H.21.9.４：東京）

3．日本化学会 第３回関東支部大会，国内学会，ポスター発表，安蒜恵，湯本拓也，安武幹雄，廣瀬卓司，四置換 DB18C6 誘導体の液晶性に及ぼすエステル側鎖とカリウム塩の影響，日本化学会 第 3 回関東支部大会 予稿集, pp.139（H.21.9.４：東京）

4．日本化学会 第３回関東支部大会，国内学会，ポスター発表，高橋尚也，小玉康一，安武幹雄，廣瀬卓司，光学活性 1,3-アミノフェノールを用いたバナジウム錯体によるアルデヒドのシアノ化，日本化学会第 3 回関東支部大会 予稿集, pp.148（H.21.9.４：東京）

石原 日出一（助教）

３．著書、資料、解説、講義等

岩坂泰信、西川雅高，黄砂，古今書院, pp.267-271 (2009).

４．学術講演

石原日出一、大塚壮一、西川雅高、坂本和彦，黄砂粒子上への低濃度 SO2 及び HF の沈着に及ぼす相対湿度の影響，大気環境学会，第 50 回大気環境学会年会講演要旨集, p.271 (2009).

大塚壮一、小山貴史、石原日出一，自動車道路沿道での大気観測による自動車からのニトロメタン放出強度の測定，大気環境学会，第 50 回大気環境学会年会講演要旨集, p.521 (2009).

大塚壮一、山根優一、石原日出一，大気中におけるニチニルトリメチルシランと OH ラジカルとの反応の速度，大気環境学会，第 50 回大気環境学会年会講演要旨集, p.469 (2009).

撹上 将規（助教）

１．原著論文

H. Uehara, M. Kakiage, M. Sekiya, T. Yamagishi, T. Yamanobe, K. Nakajima, T. Watanabe, K. Nomura, K. Hase, M. Matsuda, Novel Design Solving the Conductivity vs Water-Uptake Trade-Off for Polymer Electrolyte Membrane by Bicontinuous Crystalline/Amorphous Morphology of Block Copolymer, Macromolecules, Vol.42, No.20, pp.7627-7630 (2009).

M. Kakiage, T. Tamura, S. Murakami, H. Takahashi, T. Yamanobe, H. Uehara, Hierarchical constraint distribution of ultra-high molecular weight polyethylene fibers with different preparation methods, J. Mater. Sci., Vol.45, No.10, pp.2574-2579 (2010).

K. Takizawa, J. Wakita, M. Kakiage, H. Masunaga, S. Ando, Molecular Aggregation Structures of Polyimide Films at Very High Pressure Analyzed by Synchrotron Wide-Angle X-ray Diffraction, Macromolecules, Vol.43, No.5, pp.2115-2117 (2010).

M. Kakiage, T. Ichikawa, T. Yamanobe, H. Uehara, D. Sawai, Structure and Property Gradation from Surface to Bulk of Poly(L-lactic acid)/Poly(D-lactic acid) Blended Films as Estimated from Nanoscratch Tests Using Scanning Probe Microscopy, ACS Appl. Mater. Interfaces, Vol.2, No.3, pp.633-638 (2010).

４．学術講演

宮崎　紀明, 森田　翔, 撹上　将規, 上原　宏樹, 山延　健, 結晶性高分子の延伸過程における NMR 測定, 第 58 回高分子討論会, Polymer Preprints, Japan, Vol.58, No.2, p.2931-2932 (2009).

田村　拓也, 撹上　将規, 上原　宏樹, 山延　健, 溶融二軸延伸／緩和処理による超高分子量ポリエチレン膜の高性能化と構造変化, 第 58 回高分子討論会, Polymer Preprints, Japan, Vol.58, No.2, p.2943-2944 (2009).

森田　翔, 撹上　将規, 上原　宏樹, 山延　健, 超高分子量ポリエチレンフィルムの延伸/圧縮による単斜晶の生成と消失, 第 58 回高分子討論会, Polymer Preprints, Japan, Vol.58, No.2, p.2945-2946 (2009).

滝沢　和宏, 関口　健治, 撹上　将規, 脇田　潤史, 増永　啓康, 安藤　慎治, 超高圧印加により誘起されるポリイミド薄膜の秩序構造変化, 第 58 回高分子討論会, Polymer Preprints, Japan, Vol.58, No.2, p.3531-3532 (2009).

撹上　将規, 安藤　慎治, ポリイミド - クレイナノコンポジット薄膜のクレイ配列制御と熱伝導特性の発現, 第 58 回高分子討論会, Polymer Preprints, Japan, Vol.58, No.2, p.4523-4524 (2009).

M. Kakiage, R. Takamatsu, H. Uehara, T. Yamanobe, Nano-Platelet Structure of Clay Materials Observed by AFM and Its Application for Polymer Composites, 5th International Symposium on Silicon Science and 1st International Conference on Advanced Micro-Device Engineering (ISSS & AMDE 2009), p.67 (2009).

田原　直樹, 撹上　将規, 柳瀬　郁夫, 小林　秀彦, ホウ酸 - グリセリン縮合物前駆体からの炭化ホウ素粉末の低温合成, 日本セラミックス協会 2010 年年会, 日本セラミックス協会 2010 年年会講演予稿集, p.161 (2010).

柳谷　怜美, 撹上　将規, 柳瀬　郁夫, 小林　秀彦, ホウ酸 - PVA 前駆体を用いた炭化ホウ素粉末の低温合成, 日本セラミックス協会 2010 年年会, 日本セラミックス協会 2010 年年会講演予稿集, p.162 (2010).

木下　英典（助教）

１．原著論文

1) Katsukiyo Miura, Gen Inoue, Hisashi Sasagawa, Hidenori Kinoshita, Junji Ichikawa and Akira Hosomi
Platinum-Catalyzed Nucleophilic Addition of Vinylsilanes at the β-Position
Org. Lett., Vol. 11 No. 21, pp 5066–5069, (2009).

2) Katsukiyo Miura, Hiroyuki Izumi, Hidenori Kinoshita, Junji Ichikawa, and Akira Hosomi
Pltinum(II)-catalyzed Acetal-Ene Reaction: Easy Access to Homoallylic Ethers
Chem. Lett., Vol. 38, No. 12, pp 1204-1205, (2009).

4. 学術講演

日本化学会, 国内学会, 口頭発表, 2010年3月28日, 堀越 正裕, 藤本 真之, 木下 英典, 市川 淳士, 三浦 勝清, 白金触媒とビニルシランを用いるアミナールのアリル化, 日本化学会第90春季年会講演予稿集IV P.1271 (3F3-09).

日本化学会, 国内学会, 口頭発表, 2010年3月28日, 上村 亮輔, 木下 英典, 三浦 勝清, 白金触媒, アルキン, ヒドロシランを用いるアルデヒドのワンポットビニル化反応, 日本化学会第90春季年会講演予稿集IV P.1271 (3F3-10).

日本化学会, 国内学会, 口頭発表, 2010年3月28日, 宮間 千佳, 山本 清代美, 木下 英典, 市川 淳士, 三浦 勝清, 酸触媒を用いるアルキニルケトンの Conia 反応, 日本化学会第90春季年会講演予稿集IV P.1362 (3F7-01).

日本化学会, 国内学会, ポスター発表, 2010年3月27日, 山川 健, 木下 英典, 三浦 勝清, トリベンジルスズ化合物の合成と有機合成への利用, 日本化学会第90春季年会講演予稿集IV P.1544 (2PB-194).

小玉 康一（助教）

１．原著論文

S. Tamura, T. Ueki, K. Ueno, K. Kodama, M. Watanabe, Thermosensitive Self-Assembly of Diblock Copolymers with Lower Critical Micellization Temperatures in an Ionic Liquid, Macromolecules, Vol.42, pp.6239-6244 (2009).

T. Ueki, A. Yamaguchi, N. Ito, K. Kodama, J. Sakamoto, K. Ueno, H. Kokubo, M. Watanabe, Photoisomerization-induced Tunable LCST Phase Separation of Azobenzene-containing Polymers in an Ionic Liquid, Langmuir, Vol.25, pp.8845-8848 (2009).

T. Ueki, A. A. Arai, K. Kodama, S. Kaino, N. Takada, T. Morita, K. Nishikawa, M. Watanabe, Thermodynamic Study on Phase Transitions of Poly(benzyl methacrylate) in Ionic Liquid Solvents, Pure and Applied Chemistry, Vol.81, pp.1829-1841 (2009).

X.-B. Wang, K. Kodama, T. Hirose, G.-Y. Zhang, Chirality control by substituents in the asymmetric addition of Et_2Zn to benzaldehyde catalyzed by cis-(1R,2S)-benzamidocyclohexanecarboxylic acid derived 1,3-aminoalcohols, Chinese Journal of Chemistry, Vol.28, pp.61-68 (2010).

X.-B. Wang, K. Kodama, T. Hirose, X.-F. Yang, G.-Y. Zhang, Chirality control by substituents in the enantioselective arylation of aromatic aldehydes catalyzed by cis-(1R,2S)-benzamidocyclohexanecarboxylic acid derived 1,3-aminoalcohols, Tetrahedron Asymmetry, Vol.21, pp.75-80 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

小玉 康一, イオン液体中における有機結晶の形成とその分子認識メカニズム, 埼玉大学総合研究機構 プロジェクト 研究成果報告書, Vol.7, pp.87-88 (2009).

４．学術講演

菅原一幸、王祥波、小玉康一、廣瀬卓司, 光学活性な1,3-ジアミンの合成および触媒的不斉Henry反応への応用, 第57回有機合成化学協会関東支部シンポジウム 早稲田シンポジウム, 第57回有機合成化学協会関東支部シンポジウム 講演要旨集, pp.229-230 (2009).

木村友理亜、廣瀬卓司、小玉康一、Muksana Begum, 溶媒変換法による光学活性なアミンの分割, 第5回 ホスト･ゲスト化学シンポジウム, 第 5 回 ホスト･ゲスト化学シンポジウム 講演要旨集, p.66 (2009).

高橋尚也、小玉康一、安武幹雄、廣瀬卓司, 光学活性 1,3-アミノフェノールを用いたバナジウム錯体によるアルデヒドのシアノ化, 日本化学会 第3回関東支部大会, 日本化学会 第3回関東支部大会 講演予稿集, p.148 (2009).

Xiang-Bo Wang, Koichi Kodama, Takuji Hirose, Guang-You Zhang, Chirality control by substituents in the asymmetric addition of Et2Zn to benzaldehyde catalyzed by cis-(1R,2S)-2-benzamidocyclohexanecarboxylic acid derived 1,3-aminoalcohols, 日本化学会 第3回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会 講演予稿集, p.149 (2009).

関根恵理子、小玉康一、廣瀬卓司, 酒石酸類縁体を用いた超分子キラルホストによる脂肪族アルコールの不斉識別, 日本化学会第 90 春季年会, 日本化学会第 90 春季年会 講演予稿集, p.912 (2010).

菅野綾香、関根恵理子、小玉康一、廣瀬卓司, 天然アミノ酸を利用した超分子キラルホストの開発と不斉識別への応用, 日本化学会第 90 春季年会, 日本化学会第 90 春季年会 講演予稿集, p.912 (2010).

長島 佐代子（助教）

１．原著論文

Nagashima, S., Kamiguchi, S., Ohguchi, S., Chihara, T., Direct synthesis of 3-methylbenzofuran from phenol and acetone over halide cluster catalysts taking advantage of acidic and metallic properties, Chemical Engineering Journal, Vol.161, pp.384-387 (2010).

Kamiguchi, S., Ikeda, N., Nagashima, S., Kurokawa, H., Miura, H., Chihara, T., Direct synthesis oCatalytic Condensation of Primary Amines, Dehydrogenation of Secondary Amines, and Dealkylation of Tertiary Amines Over Solid-State Rhenium Sulfide Clusters with an Octahedral Metal Framework, J. Cluster Sci., Vol.20, pp.683-693 (2009).

４．学術講演

Satoshi Kamiguchi, Sayoko Nagashima and Teiji Chihara, VAPOR PHASE BECKMANN REARRANGEMENT OVER HALIDE CLUSTER CATALYSTS, 6th world congress on Catalysis by Acids and Bases (2009).

Satoshi Kamiguchi, Sayoko Nagashima and Teiji Chihara, ONE-STEP SYNTHESIS OF BENZOFURAN FROM PHENOL AND KETONE OVER HALIDE CLUSTER CATALYSTS, 6th world congress on Catalysis by Acids and Bases (2009).

上口賢･長島佐代子･武田邦男･千原貞次, モリブデン 6 核スルフィドクラスターを触媒とする反応ーブタノールの脱水素とテトラヒドロフランの異性化ー, 第 104 回触媒討論会, 第 104 回触媒討論会討論会 A 予稿集, p.280 (2009).

上口賢･長島佐代子･大口悟史･千原貞次, ハライドクラスター錯体を触媒とするフェノールとアセトンからの 3-メチルベンゾフランの直接合成, 第 59 回錯体討論会, 第 59 回錯体討論会後援要旨集, p.150 (2009).

長島佐代子･佐々木智章･工藤健太郎･上口賢･千原貞次, ハライドクラスターを触媒とするオルト二置換ベンゼンの分子内縮合環化反応, 日本化学会第 90 春季年会, 日本化学会第 90 春季年会予稿集 (2010).

機能材料工学科

鎌田憲彦（教授）

１．原著論文

Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Zentaro Honda, Norihiko Kamata, and Naoto Kijima,, Stability of sol-gel derived glass coated Eu-complex using deuterated methanol, Phys. Stat. Sol. : Rap. Res. Lett., Vol.3, pp.296-298 (2009).

山内 修平, 福田 武司, 本多 善太郎, 木島 直人, 鎌田 憲彦, ゾル-ゲルガラスで封止した Eu 錯体含有蛍光薄膜の信頼性向上, 照明学会誌, Vol.93, pp.790-793 (2009).

本多 善太郎, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 有機 LB 膜へのインターカーレーションによる有機無機層状ペロブスカイト発光材料の作成, 照明学会誌, Vol.93, pp.794-797 (2009).

Takeshi Fukuda, Sayaka Kato, Eimo Kin, Kaoru Okaniwa, Hiroyuki Morikawa, Zentaro Honda, and Norihiko Kamata, Wavelength conversion film with glass coated Eu chelate for enhanced silicon-photovoltaic cell performance, Opt. Mater., Vol.32, pp.22-25 (2009).

Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Zentaro Honda, Naoto Kijima, and Norihiko Kamata, Improved Stability of Organic-Inorganic Composite Emitting Film with Sol-Gel Encapsulated Eu-Complex, Opt. Mater., Vol. 32, pp.207-211 (2009).

Takeshi Fukuda, Takashi Suzuki, Ryohei Kobayashi, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, Organic photoconductive device fabricated by electrospray deposition method, Thin Solid Films, Vol.518, pp.575-578 (2009).

Eimo Kin, Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Zentaro Honda, Hidehiko Ohara, Toshiaki Yokoo, Naoto Kijima, and Norihiko Kamata, Thermal Stability of Europium(III) Chelate Encapsulated by Sol-Gel Glass, J. Alloys Compd., Vol.480, pp.908-911 (2009).

Takeshi Fukuda, Mitsuo Komoriya, Ryotaro Mori, Zentaro Honda, Khoro Takahashi, and Norihiko Kamata, Read-out frequency response of solution-processed organic photoconductive devices, Mol. Cryst. Liq. Cryst., Vol.504, pp.512-522 (2009).

Eimo Kin, Takeshi Fukuda, Sayaka Kato, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, pH and concentration dependence of luminescent characteristics in glass-encapsulated Eu-complex, J. Sol-Gel Sci. Technol., Vol.50, pp.409-414 (2009).

Takeshi Fukuda, Mitsuo Komoriya, Ryohei Kobayashi, Yoshihiro Ishimaru, and Norihiko Kamata, Wavelength-selectivity of organic photoconductive devices by wet process, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.48, 04C162 (2009).

H. Hirayama, S. Fujikawa, J. Norimatsu, T. Takano, K. Tsubaki and N. Kamata, Fabrication of a low threading dislocation density ELO-AlN template for application to deep-UV LEDs, phys. Stat. Sol. (c), Vol. 6, Issue S2, pp. S356–S359, June 2009.

N. Noguchi, H. Hirayama, T. Yatabe, and N. Kamata, “222 nm single-peaked deep-UV LED with thin AlGaN quantum well layer”, Phys. Stat. Sol. (c), vol.6, pp.S459-S461(2009).

H. Hirayama, J. Norimatsu, N. Noguchi, S. Fujikawa, T. Takano, K. Tsubaki, and N. Kamata, “Milliwatt power 270 nm-band AlGaN deep-UV LEDs fabricated on ELO-AlN template”, Phys. Stat. Sol. (c), vol.6, pp.S474-S477, 2009

H. Hirayama, S. Fujikawa, N. Noguchi, J. Norimatsu, T. Takano, K. Tsubaki, N. Kamata, 222-282nm AlGaN and

InAlGaN-based deep-UV LEDs fabricated on high-quality AlN on sapphire, Physica Stat. Solidi A, 206, pp.1176-1182 (2009).

鎌田，福田，小林，幡野，照沼，塗布法を用いた波長選択型有機光電変換素子、埼玉大学地域イノベーションセンター紀要第 2 号(2009)

Takeshi Fukuda, Ryohei Kobayashi, Norihiko Kamata, Satoshi Aihara, Hokuto Seo, Ken Hatano, “Improvements in Photoconductive Characteristics of Organic Device Using Silole Derivative, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.49, 01AC05 (2010).

R. Kobayashi, T. Fukuda, Y. Suzuki, K. Hatano, N. Kamata, S. Aihara, H. Seo, D. Teranuma, Improved photoconductive characteristics of solution-processed organic device by doping silole derivative, Mol. Cryst. Liq. Cryst., Vol. 519, pp. 206-212(2010).

H. Hirayama, N. Noguchi, N. Kamata, "222nm Deep-Ultraviolet AlGaN Quantum Well Light-Emitting Diode with Vertical Emission Properties", Appl. Phys. Exp., vol.3, 032102 (2010).

Y. Tsukada, T. Maeda, N. Kamata, "Marked Enhancement in the Efficiency of Deep-Ultraviolet AlGaN Light-Emitting Diodes by Using a Multiquantum-Barrier Electron Blocking Layer", Appl. Phys. Exp., vol.3, 031002 (2010).

２．Proceedings

Norihiko Kamata, and Takeshi Fukuda, Outcomes of the priority research theme: Frontier photonics base on advanced material, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.37-40 (2009).

Norimichi Noguchi, Hideki Hirayama, Jun Norimatsu, Takeshi Fukuda, and Norihiko Kamata, 230nm-band AlGaN-MQW LED with AlN electron blocking layer, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.53-54 (2009).

Ryohei Kobayashi, Takeshi Fukuda, and Norihiko Kamata, Wavelength-Selective Photoconductive Device using Double Doping Method, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.49-50 (2009).

Sayaka Kato, Eimo Kin, Takeshi Fukuda, Zentaro Honda, and Norihiko Kamata, Catalyst Dependence of Nano-Size Eu Chlete Encapsulated Sol-Gel Glass, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.59-60 (2009).

Takeshi Fukuda, Takashi Suzuki, Zentaro Honda and Norihiko Kamata,, Morphology control of electrospray-based organic thin film, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.51-52 (2009).

Ryohei Kobayashi, Takeshi Fukuda, Satoshi Aihara, Hokuto Seo, Ken Hatano, Daiyo Terunuma, and Norihiko Kamata, Organic Photoconductive Device with Fluorene-Silole Mixed Layer, the 5th International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics, p.149 (2009).

Takeshi Fukuda, Ryohei Kobayashi, Ken Hatano, Norihiko Kamata, Satoshi Aihara, Hokuto Seo, and Daiyo Terunuma, Photoconductive characteristics of organic devices with different silole derivatives, KJF International Conference on Organic Materials for Electronics and Photonics, p.120 (2009).

Ryohei Kobayashi, Takeshi Fukuda, Norihiko Kamata, and Yoshihiro Ishimaru,, Phthalocyanine-based red-sensitive organic photoconductive device with multilayer structure, KJF International Conference on Organic Materials for Electronics and Photonics, p.127 (2009).

Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Z. Honda, N. Kamata, and N. Kijima, Thermal Stability of Eu-Complex Encapsulated by Sol-Gel Derived Silica Glass using Deuteromethanol, International Symposium for Phosphor Materials 2009 in Niigata, p.39 (2009).

Norihiko Kamata, Takeshi Fukuda, Multilayered Organic Light Emitting Diodes based on Wet Process, 2009 Sino-Japan Organic Electronics & Optics Shanghai Forum, The 6th national symp. on Organic Molecule and Polymer Light Emitting and Laser, Shanghai, p.55 (2009).

Takeshi Fukuda, Ryohei Kobayashi, Norihiko Kamata, Satoshi Aihara, Hokuto Seo, Ken Hatano, and Daiyo Terunuma, Ionization potential dependence of blue sensitive organic photoconductive device using several silole derivatives, The 9th International Discussion & Conference on Nano Interface Controlled Electronic Devices, pp.34-35 (2009).

Sayaka Kato, Takeshi Fukuda, Eimo Kin, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, Optical degradation characteristics of sub-micrometer sized Eu-complex encapsulated by sol-gel derived silica glass, the 16th International Display Workshops (Miyazaki, Japan), Vol. 1, pp.391-394 (2009).

Hirotaka Asaki, Takashi Asano, Takeshi Fukuda, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, Efficient electrospray deposition of organic thin film using cylindrical acryl pipe, the 16th International Display Workshops (Miyazaki, Japan), Vol. 2, pp.1101-1104 (2009).

Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Zentaro Honda, Norihiko Kamata, and Naoto Kijima, Stability Improvement in Eu-Complex Encapsulated by Sol-Gel Derived Silica Glass using Catalyst, the 16th International Display Workshops (Miyazaki, Japan), Vol. 2, pp.993-996 (2009).

Norihiko Kamata, Tomohiko Yamaguchi, Takeshi Fukuda, and Yasuhiko Arakawa, Optical Detection of Nonradiative Centers in GaN-Based Crystals by Photoluminescence with Below-Gap Excitation, The Second International Conference on White LEDs and Solid State Lighting, MA1-6 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

福田 武司, 浅木 裕隆, 鎌田 憲彦, 導電性高分子膜を陽極に用いた有機 EL, 月刊ディスプレイ, Vol.15, pp.16-20 (2009).

福田 武司, 鎌田 憲彦, 静電気力を利用した塗布プロセスによる積層型有機素子, 月刊コンバーテック, Vol.38, pp.31-38 (2009).

鎌田憲彦, 埼玉大学機能材料工学科での学際・融合複合教育, 工学教育, Vol. 58, No. 1, pp. 99-104, 2010.1.

鎌田憲彦, 金永摸, 福田武司, Eu 錯体による波長変換膜の基盤技術, 月刊機能材料, Vol. 30, pp. 31-38, (2010.3).

４．学術講演

福田 武司, 加藤 さやか, 金 永模, 岡庭 香, 森川 浩昭, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲルガラスで封止した Eu 錯体の太陽電池への応用, 第 326 回蛍光体同学会講演予稿集, 2010/01/06 (2009).

浅木裕隆、小林諒平、福田武司、鎌田憲彦, 導電性高分子を陽極に用いた塗布型有機 EL, 電子情報通信学会技術研究報告, pp.81-84 (2009).

鈴木崇史、福田武司、鎌田憲彦, 静電塗布法を用いた有機薄膜の発光スペクトルの制御, 電子情報通信学会技術研究報告, pp.77-80 (2009).

加藤 さやか, 福田 武司, 本多善太郎, 鎌田憲彦, ゾルゲルガラスで封止したナノ粒子 Eu 錯体の劣化特性, 電子情報通信学会技術研究報告, 109 巻 146 号, 5 月 8 日 (2009).

金子洋平、尹己烈、石原周明、西川智洋、福田武司、村上泰、チタンアルコキシドｎヒドロキシアセトンによる化学修飾、第 40 回中部化学関係協会支部連合秋季大会、2B05, 岐阜大学(2009)

小菅英明、森涼太郎、福田武司、鎌田憲彦、高橋幸朗, 有機光電変換膜を用いた撮像デバイスの評価, 平成 21 年電気学会全国大会, pp.3-184 (2009).

福田武司、鈴木崇史、小林諒平、本多善太郎、鎌田憲彦, 静電塗布法による青色領域に選択的に感度を有する有機撮像素子, 電子情報通信学会 2009 年総合大会, C-13-2 (2009).

福田 武司, 加藤 さやか, 金 永模, 岡庭 香, 森川 浩昭, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲルガラスで封止した Eu 錯体の太陽電池への応用, 第 326 回蛍光体同学会講演予稿集(日本化学会館ホール), 1 月 6 日 (2009).

上林 哲, 幡野 健, 松岡 浩司, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 照沼 大陽, シロール含有ポリシランの合成及びその発光特性に関する研究, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, P2-063 (2009).

島崎 知之, 石田 慶介, 幡野 健, 松岡 浩司, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 照沼 大陽, シロール誘導体のポリマー化とその薄膜評価, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, P2-007 (2009).

浅木 裕隆, 浅野 俊, 福田 武司, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 静電塗布法を用いた有機薄膜の積層化の検討, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 8a-ZA-5 (2009).

加藤 さやか, 金 永模, 福田 武司, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲルガラス封止 Eu 錯体の光劣化特性に及ぼす水の影響, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 8p-TD-1 (2009).

福田 武司, 山内 修平, 木島 直人, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲルガラス封止 Eu 錯体の触媒による光劣化特性の向上, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 8p-TD-2 (2009).

松島 康介, 岩崎 惇, 鎌田 憲彦, 福田 武司, 本多 善太郎, アルカリ金属をドープしたフタロシアニンの磁性, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 9a-ZH-3 (2009).

小林 諒平, 福田 武司, 相原 聡, 瀬尾 北斗, 鎌田 憲彦, 幡野 健, 照沼 大陽, シロール誘導体混合による波長選択型有機受光素子の高効率化, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 9p-ZE-14 (2009).

山口 朋彦, 五十嵐 航平, 福田 武司, 高田 朋幸, 板谷 太郎, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 二波長励起 PL 法を用いた InGaAs-HEMT 結晶の禁制帯内準位の測定-組成依存性, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 10a-TC-3 (2009).

福田 武司, 山内 修平, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 木島 直人, Eu 錯体を封止した触媒添加ゾルゲルガラスにおける耐熱性のシランアルコキシド依存性, 2009 年電気化学秋季大会, 2K34 (2009).

福田 武司, 浅木 裕隆, 浅野 俊, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, アクリルパイプを用いた静電塗布を利用した有機薄膜の成膜技術, 電子情報通信学会 2009 年ソサイエティ大会, C-13-1 (2009).

本多 善太郎, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 香取 浩子, 萩原 政幸, スピン 1/2 二次元正方格子半強磁性 Cu(pyz)2(ClO4)2 の磁場中の性質, 物理学会 2009 年秋季大会, 27aQJ-1 (2009).

小菅 英明, 齊藤 大貴, 宮崎 智也, 小林 諒平, 森 涼太郎, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 高橋 幸郎, 有機光電変換膜を用いた撮像デバイス, 電気学会センサ・マイクロマシン部門主催第 26 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, pp.344-347 (2009).

福田武司, 浅野俊, 浅木裕隆, 姜南圭, 朱正明, 鎌田憲彦, 青山哲也, 田島右副, 樋口俊郎, 山形豊, ESD 法を用いた P3HT 微細構造の形成技術, 電子情報通信学会 2010 年総合大会, C-13-1 (2010).

浅野俊, 浅木裕隆, 福田武司, 姜南圭, 朱正明, 鎌田憲彦, 青山哲也, 田島右副, 樋口俊郎, 山形豊, 静電塗布法を用いた P3HT 薄膜の成膜, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 17p-ZE-2 (2010).

浅木裕隆, 浅野俊, 福田武司, 朱正明, 鎌田憲彦, 青山哲也, 田島右副, 山形豊, 二溶媒を組み合わせた

静電塗布法でのフルオレンポリマーの平坦化, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 17p-ZE-3 (2010).
姜南圭, 浅野俊, 朱正明, 福田武司, 山形豊, 樋口俊郎, 青山哲也, 田島右副, 鎌田憲彦, エレクトロスプレーデポジション法を用いた P3HT のモルフォロジー特性, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 17p-ZE-4 (2010).

福田武司, 小林諒平, 古部昭広, 鎌田憲彦, 光電変換素子用シロール-フルオレン混合膜の過渡吸収特性, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 18a-ZL-11 (2010).

加藤さやか, 福田武司, 本多善太郎, 鎌田憲彦, 木島直人, オートクレーブ法を用いたゾル-ゲルガラス封止 Eu 錯体の光劣化特性, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 18p-ZL-11 (2010).

岩崎惇, 松島康介, 本多善太郎, 福田武司, 鎌田憲彦, 香取浩子, 萩原政幸, アルカリ金属添加希土類ジフタロシアニンの磁性, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 20a-ZC-7 (2010).

福島宏幸, 上野啓司, 後藤拓也, 浅木裕隆, 福田武司, 鎌田憲彦, 静電塗布法を用いたグラフェン薄膜形成, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 20p-TD-8 (2010).

本多善太郎、香取浩子、萩原政幸、鎌田憲彦、福田武司, ニッケル二本鎖化合物 Ni(bpy)SO4(H2O)2 の磁場中での性質, 日本物理学会第 65 回年次大会, 21pGJ-12 (2010).

福田武司, 浅野俊, 浅木裕隆, 鎌田憲彦, 静電塗布プロセスを利用した有機太陽電池の層分離構造形成技術, ヒューマンフォトニクスフォーラム (2010).

鎌田憲彦, 乗松潤、塚田悠介、秋葉雅弘、福田武司、平山秀樹, 深紫外域 AlGaN-LED の高品質化, ヒューマンフォトニクスフォーラム (2010).

上林 哲, 幡野 健, 松岡 浩司, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 照沼 大陽, シロール基含有ポリシランの合成及びその発光特性に関する研究, 日本化学会第 90 回春季年会, 2PB-190 (2010).

山口 朋彦, 五十嵐 航平, 福田 武司, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, InGaN 量子井戸中の非発光再結合準位の 2 波長励起フォトルミネッセンス評価, 信学技報, Vol.109, pp.33-36 (2010).

金 海峰, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 石丸 雄大, 可溶性金属フタロシアニンを用いた波長選択型有機光電変換素子, 信学技報, Vol.109, pp.37-40 (2010).

小林 諒平, 福田 武司, 相原 聡, 瀬尾 北斗, 鎌田 憲彦, 幡野 健, 照沼 大陽, 波長選択型有機光電変換素子におけるシロール誘導体の添加効果, 信学技報, Vol.109, pp.41-44 (2010).

５．修士論文

平成 21 年度

小林諒平，教授　鎌田憲彦，有機光電変換素子におけるシロール誘導体の添加効果，2010.3.

乗松潤，教授　鎌田憲彦，エピタキシャル横方向成長を用いた AlN の結晶性改善，2010.3.

山口朋彦，教授　鎌田憲彦，InGaN および HEMT 用 InGaAs の２波長励起フォトルミネッセンス評価，2010.3.

本多善太郎（准教授）

１．原著論文

Y. Karaki, M. Kou, A. Yamaguchi, M. Kubota, H. Ishimoto, Z. Honda, K. Yamada, Hyperfine Induced Magnetic Ordering in a S=1/2 Quantum Magnets on Kagom, Lattice, JOURNAL OF LOW TEMPERATURE PHYSICS, Vol.158, pp.653-658 (2010).

H. Yamaguchi, S. Kimura, Z. Honda, K. Okunishi, S. Todo, K. Kindo, M. Hagiwara, High-Field Magnetism of the Spin-Ladder Material Na2Fe2(C2O4)3(H2O)2, JOURNAL OF THE PHYSICAL SOCIETY OF JAPAN, Vol.78, 124701/1-5 (2009).

T. Fukuda, S. Yamauchi, Z. Honda, N. Kamata, N. Kijima, Stability of sol-gel derived glass coated Eu complex using deuterated methanol, PHYSICA STATUS SOLIDI-RAPID RESEARCH LETTERS, Vol.3, pp.296-298 (2009).

T. Fukuda, S. Kato, E. Kin, K. Okaniwa, M. Morikawa, Z. Honda, N. Kamata, Wavelength conversion film with glass coated Eu chelate for enhanced silicon-photovoltaic cell performance, OPTICAL MATERIALS, Vol.32, pp.22-25 (2009).

T. Fukuda, S. Yamauchi, Z. Honda, N. Kijima, N. Kamata, Improved stability of organic-inorganic composite emitting film with sol-gel glass encapsulated Eu-complex, OPTICAL MATERIALS, Vol.32, pp.207-211 (2009).

T. Kashiwagi, M. Hagiwara, S. Kimura, H. Miyazaki, I. Harada, Z. Honda, K. Kindo, Spin Excitations in the Field-Induced Phase of the Quasi-One-Dimensional S=1 Heisenberg Antiferromagnet NDMAP, APPLIED MAGNETIC RESONANCE, Vol.36, pp.309-316 (2009).

T. Fukuda, T. Suzuki, R. Kobayashi, Z. Honda, N. Kamata, Organic photoconductive device fabricated by electrospray deposition method, THIN SOLID FILMS, Vol.518, pp.575-578 (2009).

E. Kin, T. Fukuda, S. Yamauchi, Z. Honda, H. Ohara, T. Yokoo, N. Kijima, N. Kamata, Thermal stability of europium(III) chelate encapsulated by sol-gel glass, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, Vol.480, pp.908-911 (2009).

T. Fukuda, M. Komoriya, R. Mori, Z. Honda, K. Takahashi, N. Kamata, Read-Out Frequency Response of Solution-Processed Organic Photoconductive Devices, MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS, Vol.504, pp.212-222 (2009).

E. Kin, T. Fukuda, S. Kato, Z. Honda, N. Kamata, pH and concentration dependence of luminescent characteristics in glass-encapsulated Eu-complex, JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol.50, pp.409-414 (2009).

本多善太郎、福田武司、鎌田憲彦, 有機 LB 膜へのインターカレーションによる有機無機層状ペロブスカイト発光材料の作成, 照明学会誌, Vol.93, pp.794-797 (2009).

山口朋彦, 五十嵐航平, 福田武司, 本多善太郎, 鎌田憲彦, InGaN 量子井戸中の非発光再結合順位の 2 波長励起フォトルミネッセンス評価, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, pp.33-36 (2010).

山内修平、福田武司、本多善太郎、木島直人、鎌田憲彦, ゾルーゲルガラスで封止した Eu 錯体含有蛍光薄膜の信頼性向上, 照明学会誌, Vol.93, pp.790-793 (2009).

加藤 さやか, 福田 武司, 本多善太郎, 鎌田憲彦, ゾルゲルガラスで封止したナノ粒子 Eu 錯体の劣化特性, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.109, pp. 5-8 (2009).

４．学術講演

本多善太郎,香取浩子,萩原政幸,鎌田憲彦,福田武司, ニッケル二本鎖化合物 $Ni(bpy)SO_4(H_2O)_2$ の磁場中での性質, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集, Vol.65, p.480 (2010).

本多善太郎,福田武司,鎌田憲彦,香取浩子,萩原政幸, スピン 1/2 二次元正方格子反強磁性体 $Cu(pyz)_2(ClO4)_2$ の磁場中の性質, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集, Vol.64, p.366 (2009).

井筒祐一,萩原政幸,柏木隆成,本多善太郎,山本昌司, S = 2 一次元ハイゼンベルグ型反強磁性体 $MnCl_3(bpy)$の磁性と ESR, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集, Vol.64, p.331 (2009).

岩崎 惇,松島康介,本多善太郎,福田武司,鎌田憲彦,香取浩子,萩原政幸, アルカリ金属添加希土類ジフタロシアニンの磁性, 応用物理学会, 第 57 回応用物理学会講演予稿集, Vol.9, p.103 (2010).

松島康介,岩崎 惇,鎌田憲彦,福田武司,本多善太郎, アルカリ金属をド-プしたフタロシアニンの磁性, 応用物理学会, 第 70 回応用物理学会学術講演会予稿集, 9a-ZH-3 (2009).

浅木裕隆,浅野俊,福田武司,本多善太郎,鎌田憲彦, 静電塗布法を用いた有機薄膜の積層化の検討, 応用物理学会, 第 70 回応用物理学会学術講演会予稿集, 8a-ZA-5 (2009).

福田武司,山内修平,木島直人,本多善太郎,鎌田憲彦, ゾルゲルガラス封止 Eu 錯体の触媒による光劣化特性の向上, 応用物理学会, 第 70 回応用物理学会学術講演会予稿集, 8p-TD-2 (2009).

山口朋彦,五十嵐航平,福田武司,高田朋幸,板谷太郎,本多善太郎,鎌田憲彦, 二波長励起 PL 法を用いた InGaAs-HEMT 結晶の禁制帯内準位の測定 組成依存性, 応用物理学会, 第 70 回応用物理学会学術講演会予稿集, 10a-TC-3 (2009).

加藤さやか,福田武司,本多善太郎,鎌田憲彦,木島直人, オ-トクレ-ブ法を用いたゾル-ゲルガラス封止 Eu 錯体の光劣化特性, 応用物理学会, 第 57 回応用物理学会講演予稿集, 18p-ZL-11 (2010).

Sayaka Kato, Eimo Kin, Takeshi Fukuda, Zentaro Honda, and Norihiko Kamata, Catalyst Dependence of Nano-Size Eu Chlete Encapsulated Sol-Gel Glass, the 1st International Forum on Frontier Photonics, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.59-60 (2009).

Takeshi Fukuda, Takashi Suzuki, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, Morphology control of electrospray-based organic thin film, the 1st International Forum on Frontier Photonics, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.51-52 (2009).

福田 武司, 浅木 裕隆, 浅野 俊, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, アクリルパイプを用いた静電塗布を利用した有機薄膜の成膜技術, 電子情報通信学会 2009 年ソサイエティ大会, 電子情報通信学会 2009 年ソサイエティ大会予稿集, C-13-1 (2009).

福田 武司, 山内 修平, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 木島 直人, Eu 錯体を封止した触媒添加ゾルゲルガラスにおける耐熱性のシランアルコキシド依存性, 2009 年電気化学秋季大会, 2009 年電気化学秋季大会予稿集, 2K34 (2009).

加藤 さやか, 金 永模, 福田 武司, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲルガラス封止 Eu 錯体の光劣化特性に及ぼす水の影響, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 第 70 回応用物理学会学術講演会予稿集, 8p-TD-1 (2009).

Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Zentaro Honda, Norihiko Kamata, and Naoto Kijima, Stability Improvement in Eu-Complex Encapsulated by Sol-Gel Derived Silica Glass using Catalyst, the 16th International Display Workshops, the 16th International Display Workshops, pp.993-996 (2009).

Hirotaka Asaki, Takashi Asano, Takeshi Fukuda, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, Efficient electrospray deposition of organic thin film using cylindrical acryl pipe, the 16th International Display Workshops, the 16th International Display Workshops, pp.1101-1104 (2009).

Sayaka Kato, Takeshi Fukuda, Eimo Kin, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, Optical degradation characteristics of sub-micrometer sized Eu-complex encapsulated by sol-gel derived silica glass, the 16th International Display Workshops, the 16th International Display Workshops, pp.391-394 (2009).

Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Z. Honda, N. Kamata, and N. Kijima, Thermal Stability of Eu-Complex Encapsulated by Sol-Gel Derived Silica Glass using Deuteromethanol, International Symposium for Phosphor Materials 2009, International Symposium for Phosphor Materials 2009, p.39 (2009).

本多善太郎, 新しいスピンラダー物質 $Na_2Co_2(C_2O_4)_3(H_2O)_2$ の磁性と相転移, 2009 旭硝子財団助成研究発表会, 2009 旭硝子財団助成研究発表会要旨集, p.18 (2009).

５．修士論文

平成 21 年度

斉藤裕樹，准教授　本多善太郎，インターカレーション法による新規磁性材料の開発，2010.3.

福田武司（助教）

１．原著論文

T. Fukuda, S. Yamauchi, Z. Honda, N. Kamata, and N. Kijima, Stability of sol-gel derived glass coated Eu-complex using deuterated methaNol, Phys. Status Sol: Rap. Res. Lett., Vol.3, pp.296-298 (2009).

T. Fukuda, R. Kobayashi, N. Kamata, S. Aihara, H. Seo, K. Hatano, “Improvements in Photoconductive Characteristics of Organic Device Using Silole Derivative, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.49, 01AC05 (2010).

本多 善太郎, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 有機LB膜へのインターカーレーションによる有機無機層状ペロブスカイト発光材料の作成, 照明学会誌, Vol.93, pp.794-797 (2009).

山内 修平, 福田 武司, 本多 善太郎, 木島 直人, 鎌田 憲彦, ゾル-ゲルガラスで封止した Eu 錯体含有蛍光薄膜の信頼性向上, 照明学会誌, Vol.93, pp.790-793 (2009).

T. Fukuda, S. Yamauchi, Z. Honda, N. Kijima, and N. Kamata, Improved Stability of Organic-INorganic Composite Emitting Film with Sol-Gel Encapsulated Eu-Complex, Opt. Mater.,, Vol.32, pp.207-211 (2009).

T. Fukuda, S. Kato, E. Kin, K. Okaniwa, H. Morikawa, Z. Honda, and N. Kamata, Wavelength conversion film with glass coated Eu chelate for enhanced silicon-photoVoltaic cell performance, Opt. Mater., Vol.32, pp.22-25 (2009).

T. Fukuda, B. Wei, M. Ichikawa, and Y. Taniguchi, Transient characteristics of organic light-emitting diode with efficient energy transfer in emitting material, Thin Solid Films, Vol.518, pp.567-570 (2009).

T. Fukuda, T. Suzuki, R. Kobayashi, Z. Honda and N. Kamata, Organic photoconductive device fabricated by electrospray deposition method, Thin Solid Films, Vol.518, pp.575-578 (2009).

E. Kin, T. Fukuda, S. Yamauchi, Z. Honda, H. Ohara, T. Yokoo, N. Kijima, and N. Kamata, Thermal Stability of Europium(III) Chelate Encapsulated by Sol-Gel Glass, J. Alloys Compd., Vol.480, pp.908-911 (2009).

T. Fukuda, M. Komoriya, R. Mori, Z. Honda, K. Takahashi, and N. Kamata, Read-out frequency response of solution-processed organic photoconductive devices, Mol. Cryst. Liq. Cryst., Vol.504, pp.512-522 (2009).

E. Kin, T. Fukuda, S. Kato, Z. Honda and N. Kamata, pH and concentration dependence of luminescent characteristics in glass-encapsulated Eu-complex, J. Sol-Gel Sci. TechNol., Vol.50, pp.409-414 (2009).

S.-C. Sun, T. Fukuda, J. Cao, W.-Q. Zhu, X.-Y. Jiang, Z.-L. Zhang and B. Wei, High luminance microcavity organic light-emitting diodes, Journal of Optoelectronics Laser, Vol.20, pp.609-612 (2009).

T. Fukuda, M. Komoriya, R. Kobayashi, Y. Ishimaru, and N. Kamata, Wavelength-selectivity of organic photoconductive devices by wet process, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.48, 04C162 (2009).

２．Proceedings

S. Kato, T. Fukuda, E. Kin, Z. Honda and N. Kamata, Optical degradation characteristics of sub-micrometer sized Eu-complex encapsulated by sol-gel derived silica glass, proceeding of the

16th International Display Workshops, Vol.1, pp.391-394 (2009).

H. Asaki, T. AsaNo, T. Fukuda, Z. Honda and N. Kamata, Efficient electrospray depositioNof organic thin film using cylindrical acryl pipe, proceeding of the 16th International Display Workshops (Miyazaki, Japan), Vol.2, pp.1101-1104 (2009).

T. Fukuda, S. Yamauchi, Z. Honda, N. Kamata, and N. Kijima, Stability Improvement in Eu-Complex Encapsulated by Sol-Gel Derived Silica Glass using Catalyst, proceeding of the 16th International Display Workshops (Miyazaki, Japan), Vol.2, pp.993-996 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

坂本正典他, ディスプレイと照明の材料技術 液晶･プラズマ･有機 EL･無機 EL･LED･LED･プロジェクター, シーエムシー出版, pp.200-205 (2010).

福田 武司, 鎌田 憲彦, 静電気力を利用した塗布プロセスによる積層型有機素子, 月刊コンバーテック, Vol.38, No.2, pp.31-38 (2009).

鎌田 憲彦, 金 永模, 福田 武司, Eu 錯体による波長変換膜の基盤技術, 月刊機能材料, Vol.3, pp.31-38 (2010).

福田 武司, 静電気力を利用した有機デバイスの新しい成膜技術の開発, 埼玉県経営者協会会報, 9 月号 9, p.16 (2009).

福田 武司, 浅木 裕隆, 鎌田 憲彦, 導電性高分子膜を陽極に用いた有機 EL, 月刊ディスプレイ, Vol.15, No.9, pp.16-20 (2009).

山口 朋彦, 五十嵐 航平, 福田 武司, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, InGaN 量子井戸中の非発光再結合準位の 2 波長励起フォトルミネッセンス評価, 信学技報, Vol.109, No.404, pp.33-36 (2010).

金 海峰, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 石丸 雄大, 可溶性金属フタロシアニンを用いた波長選択型有機光電変換素子, 信学技報, Vol.109, No.359, pp.37-40 (2010).

小林 諒平, 福田 武司, 相原 聡, 瀬尾 北斗, 鎌田 憲彦, 幡野 健, 照沼 大陽, 波長選択型有機光電変換素子におけるシロール誘導体の添加効果, 信学技報, Vol.109, No.359, pp.41-44 (2010).

福田 武司, 鈴木 崇史, 鎌田 憲彦, 静電塗布法を用いた有機微粒子の形成技術, 埼玉大学紀要(工学部), p.6-13 (2009).

加藤 さやか, 福田 武司, 本多善太郎, 鎌田憲彦, ゾルゲルガラスで封止したナノ粒子 Eu 錯体の劣化特性, 信学技報, Vol.109, No.146, pp.5-8 (2009).

福田武司, 静電塗布法を用いた有機薄膜の成膜技術, 応用物理学会有機分子･バイオエレクトロニクス分科会会誌, Vol.20, No.2, pp.71-76 (2009).

福田武司, エレクトロスプレー法を用いて形成した有機薄膜の表面平坦化技術, 応用物理学会有機分子･バイオエレクトロニクス分科会会誌, Vol.20, No.3, pp.184 (2009).

４．学術講演

T. Fukuda, S. Yamauchi, Z. Honda, N. Kamata, and N. Kijima, Thermal Stability of Eu-Complex Encapsulated by Sol-Gel Derived Silica Glass using DeuteromethaNol, International Symposium for Phosphor Materials 2009 in Niigata, p.39 (2009).

R. Kobayashi, T. Fukuda, N. Kamata, and Y. Ishimaru, Phthalocyanine-based red-sensitive

organic photoconductive device with multilayer structure, KJF International Conference oNorganic Materials for Electronics and Photonics, p.127 (2009).

T. Fukuda, R. Kobayashi, K. HataNo, N. Kamata, S. Aihara, H. Seo, and D. Terunuma, Photoconductive characteristics of organic devices with different silole derivatives, KJF International Conference oNorganic Materials for Electronics and Photonics, p.120 (2009).

N. Kamata, T. Fukuda, Multilayered Organic Light Emitting Diodes based on Wet Process, 2009 SiNo-JapaNorganic Electronics & Optics Shanghai Forum, p.55 (2009).

T. Fukuda, Solution processed color selective organic photoconductive device, 2009 SiNo-JapaNorganic Electronics & Optics Shanghai Forum, p.56 (2009).

T. Fukuda, Ryohei Kobayashi, Norihiko Kamata, Satoshi Aihara, Hokuto Seo, Ken HataNo, and Daiyo Terunuma, Ionization potential dependence of blue sensitive organic photoconductive device using several silole derivatives, The 9th International Discussion & Conference on NaNo Interface Controlled Electronic Devices, pp.34-35 (2009).

N. Kamata, T. Yamaguchi, T. Fukuda, and Y. Arakawa,, Optical DetectioNof Nonradiative Centers in GaN-Based Crystals by Photoluminescence with Below-Gap Excitation, The Second International Conference on White LEDs and Solid State Lighting, MA1-6 (2009).

福田 武司, 加藤 さやか, 金 永模, 岡庭 香, 森川 浩昭, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲルガラスで封止した Eu 錯体の太陽電池への応用, 第 326 回蛍光体同学会講演予稿集(日本化学会館ホール), pp.1-6 (2009).

福田武司, 塗布法による波長選択型有機光電変換素子, 理研シンポジウム ソフト・オプトエレクトロニクス材料(VII) -有機光電変換薄膜の新展開- (2009).

上林 哲, 幡野 健, 松岡 浩司, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 照沼 大陽, シロール含有ポリシランの合成及びその発光特性に関する研究, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, P2-063 (2009).

島崎 知之, 石田 慶介, 幡野 健, 松岡 浩司, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 照沼 大陽, シロール誘導体のポリマー化とその薄膜評価, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, P2-007 (2009).

浅木 裕隆, 浅野 俊, 福田 武司, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 静電塗布法を用いた有機薄膜の積層化の検討, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 8a-ZA-5 (2009).

加藤 さやか, 金 永模, 福田 武司, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲルガラス封止 Eu 錯体の光劣化特性に及ぼす水の影響, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 8p-TD-1 (2009).

福田 武司, 山内 修平, 木島 直人, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲルガラス封止 Eu 錯体の触媒による光劣化特性の向上, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 8p-TD-2 (2009).

松島 康介, 岩崎 惇, 鎌田 憲彦, 福田 武司, 本多 善太郎, アルカリ金属をドープしたフタロシアニンの磁性, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 9a-ZH-3 (2009).

小林 諒平, 福田 武司, 相原 聡, 瀬尾 北斗, 鎌田 憲彦, 幡野 健, 照沼 大陽, シロール誘導体混合による波長選択型有機受光素子の高効率化, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 9p-ZE-14 (2009).

山口 朋彦, 五十嵐 航平, 福田 武司, 高田 朋幸, 板谷 太郎, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 二波長励起 PL 法を用いた InGaAs-HEMT 結晶の禁制帯内準位の測定-組成依存性, 第 70 回応用物理学会学術講演会, 10a-TC-3 (2009).

福田 武司, 山内 修平, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 木島 直人, Eu 錯体を封止した触媒添加ゾルゲルガラスにおける耐熱性のシランアルコキシド依存性, 2009 年電気化学秋季大会, 2K34 (2009).

福田 武司, 浅木 裕隆, 浅野 俊, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, アクリルパイプを用いた静電塗布を利用した有機薄膜の成膜技術, 電子情報通信学会 2009 年ソサイエティ大会, C-13-1 (2009).

本多 善太郎, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 香取 浩子, 萩原 政幸, スピン 1/2 二次元正方格子半強磁性 Cu(pyz)2(ClO4)2 の磁場中の性質, 物理学会 2009 年秋季大会, 27aQJ-1 (2009).

小菅 英明, 齊藤 大貴, 宮崎 智也, 小林 諒平, 森 涼太郎, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 高橋 幸郎, 有機光電変換膜を用いた撮像デバイス, 電気学会センサ・マイクロマシン部門主催第 26 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム, pp.344-347 (2009).

金子 洋平, 尹 己烈, 石原 周明, 西川 智洋, 福田 武司, 村上 泰, チタンアルコキシドのヒドロキシアセトンによる化学修飾, 第 40 回中部化学関係協会支部連合秋季大会, 2B05 (2009).

福田武司, 浅野俊, 浅木裕隆, 姜南圭, 朱正明, 鎌田憲彦, 青山哲也, 田島右副, 樋口俊郎, 山形豊, ESD 法を用いた P3HT 微細構造の形成技術, 電子情報通信学会 2010 年総合大会, C-13-1 (2010).

浅野俊, 浅木裕隆, 福田武司, 姜南圭, 朱正明, 鎌田憲彦, 青山哲也, 田島右副, 樋口俊郎, 山形豊, 静電塗布法を用いた P3HT 薄膜の成膜, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 17p-ZE-2 (2010).

浅木裕隆, 浅野俊, 福田武司, 朱正明, 鎌田憲彦, 青山哲也, 田島右副, 山形豊, 二溶媒を組み合わせた静電塗布法でのフルオレンポリマーの平坦化, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 17p-ZE-3 (2010).

姜南圭, 浅野俊, 朱正明, 福田武司, 山形豊, 樋口俊郎, 青山哲也, 田島右副, 鎌田憲彦, エレクトロスプレーデポジション法を用いた P3HT のモルフォロジー特性, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 17p-ZE-4 (2010).

福田武司, 小林諒平, 古部昭広, 鎌田憲彦, 光電変換素子用シロール-フルオレン混合膜の過渡吸収特性, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 18a-ZL-11 (2010).

加藤さやか, 福田武司, 本多善太郎, 鎌田憲彦, 木島直人, オートクレーブ法を用いたゾル-ゲルガラス封止 Eu 錯体の光劣化特性, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 18p-ZL-11 (2010).

岩崎惇, 松島康介, 本多善太郎, 福田武司, 鎌田憲彦, 香取浩子, 萩原政幸, アルカリ金属添加希土類ジフタロシアニンの磁性, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 20a-ZC-7 (2010).

福島宏幸, 上野啓司, 後藤拓也, 浅木裕隆, 福田武司, 鎌田憲彦, 静電塗布法を用いたグラフェン薄膜形成, 第 57 回応用物理学会関係連合講演会, 20p-TD-8 (2010).

本多善太郎、香取浩子、萩原政幸、鎌田憲彦、福田武司, ニッケル二本鎖化合物 Ni(bpy)SO4(H2O)2 の磁場中での性質, 日本物理学会第 65 回年次大会, 21pGJ-12 (2010).

福田武司, 浅野俊, 浅木裕隆, 鎌田憲彦, 静電塗布プロセスを利用した有機太陽電池の層分離構造形成技術, ヒューマンフォトニクスフォーラム (2010).

鎌田憲彦, 乗松潤、塚田悠介、秋葉雅弘、福田武司、平山秀樹, 深紫外域 AlGaN-LED の高品質化, ヒューマンフォトニクスフォーラム (2010).

上林 哲, 幡野 健, 松岡 浩司, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 照沼 大陽, シロール基含有ポリシランの合成及びその発光特性に関する研究, 日本化学会第 90 回春季年会 (2010).

平塚信之（教授）

１．原著論文

神島 謙二, 宮田 大資, 佐藤 佑樹, 徳江 将, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 今中 康貴, 高増 正, 磁場印加中熱分解による強磁性熱分解炭素の作製, 粉体および粉末冶金, 56 巻 7 号, pp.456-460 (2009).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Mn-Ti 置換 Co_2Z 型フェライトの高周波磁気特性, J. Magn. Soc. Jpn., 33 巻 3 号, pp.222-226 (2009).

永沼 博, 三浦 淳, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 安藤 康夫, 岡村 総一郎, Co 置換 Bi フェライト薄膜の室温での強誘電性および磁気特性, J. Magn. Soc. Jpn., 33 巻 3 号, pp.237-241 (2009).

K. Kamishima, Y. Nagashima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, K. Watanabe, H. Naganuma, Magnetic and electronic properties of $BaTiO_3$ - $(Ni,Cu,Zn)Fe_2O_4$ ceramic composite: reflection of Kepler conjecture, J. Phys. Soc. Jpn., Vol.78, No. 12, 124801 1-5 (2009).

K. Kamishima, D. Miyata, Y. Sato, T. Tokue, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, Y. Imanaka, T. Takamasu, Preparation of pyrolytic magnetic carbon under magnetic field, J. Phys. Conf. Ser., 200 巻, 112003 1-4 (2010).

保坂 伸幸, 山本 義久, 狩野 征爾, 何 浄沙, 稲田 宏, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 六方晶 X 型フェライト $Ba_2Ni_2Fe_{28}O_{46}$ の結晶構造および磁気特性, 粉体および粉末冶金, 57 巻 1 号, pp.41-45 (2010).

Nobuyuki Hiratsuka, Koichi Kakizaki, Kenji Kamishima, High frequency characteristics of elements substituted hexagonal ferrite, Key Eng. Mater., Vol.421-422, pp.541-545 (2010).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Co_2Z 型フェライトの Fe 含有量が Quality factor に及ぼす影響, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.34, pp.232-235 (2010).

島崎 格, 柿崎 浩一, 神島 謙二, 平塚 信之, 強磁性 強誘電性多層薄膜の作製および磁気-電気効果, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.34, pp.281-284 (2010).

神島 謙二, 須藤 崇吏, 柿崎 浩一, 平塚 信之, TiO_2 被覆マグネタイトの磁気抵抗効果, 埼玉大学工学部紀要, 第 42 号(2008 年度)巻, 1-5 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

平塚 信之, 電気電子機能材料改訂 2 版 7 刷, オーム社, p.71 (2009).

平塚 信之（監修）, ノイズ抑制用軟磁性材料とその応用, 丸善, pp.61-75 (2009).

田中耕一、鈴木正和、武鹿野陽子、小野義友、上田智現、平塚信之、柿崎浩一、神島謙二、斎田吉裕, ナノフェライト粒子の量産製造技術の開発と応用展開(H21 戦略的基盤技術高度化支援事業)成果報告書, 関東経済産業局, pp.47-51 (2010).

４．学術講演

保坂 伸幸, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 六方晶 X 型フェライトの結晶構造および磁気特性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成 21 年度春季大会講演概要集, p.261 (2009).

K. Kamishima, D. Miyata, Y. Sato, T. Tokue, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, Y. Imanaka, T. Takamasu, Preparation of pyrolytic magnetic carbon under magnetic field, International Conference on Magnetism, International Conference on Magnetism 2009 Program and Abstracts, p.237 (2009).

上垣外 直也, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Sr,Cu 同時置換 $Ca_3Co_4O_{9+\delta}$の熱電特性, 日本熱電学会, 第 6 回日本熱電学会学術講演会(TSJ2009)予稿集, p.28 (2009).

島崎 格, 柿崎 浩一, 神島 謙二, 平塚 信之, 強磁性-強誘電性多層薄膜の作製および物性, 日本磁気学会, 第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.355 (2009).

多田 晴香, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, マルチフェロイック $CoFe_2O_4$-$BaTiO_3$ 材料の M-E 特性, 日本磁気学会, 第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.354 (2009).

松嶋 徹, 柿崎 浩一, 神島 謙二, 平塚 信之, PVP 添加ゾルゲル法による NiZnCu フェライト薄膜の作製および磁気特性, 日本磁気学会, 第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.337 (2009).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Co_2Z 型フェライトの Fe 含有量および粒径が Quality factor に及ぼす影響, 日本磁気学会, 第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.336 (2009).

多田 晴香, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 酒井 政道, 平塚 信之, $CoFe_2O_4$-$BaTiO_3$ マルチフェロイック材料の磁気(M)-電気(E)特性, 日本電子材料技術協会, 日本電子材料技術協会第 46 回秋期講演大会講演概要集, p.7 (2009).

保坂 伸幸, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 六方晶 X 型フェライトの結晶構造および磁気物性, 日本電子材料技術協会, 日本電子材料技術協会第 46 回秋期講演大会講演概要集, p.4 (2009).

５．修士論文

平成 21 年度

江川渉，教授　平塚信之，六方晶 Z 型フェライトの Quality factor の改善に関する研究，2010.3.

上垣外直也，教授　平塚信之，Co 系層状酸化物の熱電変換機能に関する研究，2010.3.

白井肇（教授）

１．原著論文

太田直希、春田浩司、白井肇、清水宏一、小林知洋, 大気圧高周波熱プラズマトーチによる a-Si の結晶化機構, プラズマ応用科学, 第 17 巻, pp.39-45 (2009).

Y. Ding, H. Shirai, White light emission from silicon oxycarbide films prepared by using atmospheric pressure microplasma jet, Journal of Applied Physics, Vol.105, 043515 (2009).

Y. Ding, D. He, and H. Shirai, Deposition of Low Dielectric Constant SiOC Films by Using an Atmospheric Pressure Microplasma Jet, Journal of Physics D: Applied Physics, 42, 125503 (2009).

J. K. Saha, K. Haruta, M.Yeo, T. Kobayashi, and H. Shirai, Rapid crystallization of amorphous silicon utilizing a very-high-frequency microplasma jet for Si thin-film solar cells, Solar Energy Materials & Solar Cells, Vol.93, pp.1154-1157 (2009).

N. Ohta, T. Imamura, H. Shimizu, T.Kobayashi, and H. Shirai, Real time monitoring of the crystalization process during the plasma annealing of amorphous silicon, Phys. Status Solidi, Vol. 207, pp.574-577 (2010).

Q. Pan, Y. Ding, H. Shirai, Local deposition of carbon containing SiOx synthesized using atmospheric pressure microplasma jet, Trans. Matter. Reseach of Japan (J-MRS), Vol.35, pp.187-190 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

白井　肇,「アモルファス材料の利点・欠点課題とシリコン薄膜形成技術」, 薄膜 Si 太陽電池 - 製造・製膜技術と高効率化 - 技術情報協会（2009 年 7 月 24 日）

白井　肇,「薄膜形成技術 II－CVD - 」（株）日立総合教育センター　技術研修テキスト　8 月

４．学術講演

Hajime Shirai, High-density microwave plasma CVD of Si films for thin-film solar cells, Asian-European Int. Conf. on Plasma Surface Engineering Conf. (2009).

森田　彩、金　杰、白井　肇, 原子状酸素の化学反応制御によるスパッタ ZnO 薄膜の作製, プラズマプロセシング研究会 A3-01 (2010).

大場　大輔、賴　千暉、白井　肇, Si_3H_8 系 RF PE-CVD 法による Si 薄膜の作製, プラズマプロセシング研究会 P1-31 (2010).

潘 清涛、丁 毅、白井　肇, 大気圧マイクロプラズマジェットによる ZnO、SiO_x の作製, プラズマプロセシング研究会 P2-01 (2010).

H. Shirai, High-Density Microwave Plasma CVD of Microcrystalline Silicon from SiH_2Cl_2 for Si Thin-Films Solar Cells,　7th Asian-European Inter. Conf. on Plasma Surface Engineering, Busan (Korea)　招待講演 (2009.10)

H. Shirai, K. Hamada, and H. Matsui, Microcrystalline silicon from a SiH_2Cl_2-H_2 mixture using a high-density microwave plasma source utilizing a spoke antenna, The 16th International Display Worshops (IDW'09) (2009).　ベストポスター賞

Q. Pan, Y. Dien and H. Shirai, Local deposition of SiO and ZnO utizilizing an atmospheric-pressure microplasma jet, The 16th International Display Workshops (IDW'09) (2009).

N. Ohta, Y. Imamura, and H. Shirai, Rapid crystallization of amorphous silicon utilzing the linear line plasma source, The 16th International Display Worshops (IDW'09) (2009).

Q. Chen and H. Shirai, Atmospheric Pressure Discharge using Electrolyte Solution as Cathode, Aisa-Pacific Conference on Plasma Science and Technology, 21st Smp. on Plasma for Mater. (APCPST&SPSM) Oct. 8-11 (2008) Huangshan, China, pp. 198

N. Ohta, Y. Imamura, and H. Shirai, Real time monitoring of the rapid annealing of amorphous silicon utilizing thermla plasma jet, 23rd International Conf. Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors (ICANS23) (2009).

Y. Dien and H. Shirai, Microplasma CVD of SiOx at atmospheric pressure, 23rd International Conf. Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors (ICANS23) (2009).

D. Ohba, S. Rai, and H. Shirai, Synthesis of Si Thin Films from Si_3H_8 by rf PE-CVD, 19th Academic Symposium of MRS-J 2009 Yokohama (2009).

丁　毅，白井　肇，マイクロプラズマジェットより作製した SiOC 膜の微細構造と電気的特性，2009 年秋季第 70 回応用物理学会学術講演会，10p-N-10（2009）

太田直希，今村教嗣，清水宏一，小林知洋，白井　肇，大気圧高周波プラズマトーチによる a-Si 結晶化過程のその場診断，2009 年秋季第 70 回応用物理学会学術講演会，10p-N-11（2009）

今村教嗣，太田直希，清水宏一，小林知洋，白井　肇，誘電体バリア放電を用いた大気圧ライン状高温プラズマ源による a-Si 結晶化，2009 年秋季第 70 回応用物理学会学術講演会，10p-N-12（2009）

森田　彩，金　杰，白井　肇，スパッタ ZnO 薄膜の作製時における酸素原子の役割，2010 年春季第 57 回応用物理学関係連合講演会，17p-TL -4（2010）

潘　清涛, 白井　肇, SiO_x 成膜用マイクロプラズマジェットチャンバーを用いた ZnO 薄膜の成膜, 2010 年春季第 57 回応用物理学関係連合講演会，18a-TL - 1（2010）

吉田雅史，久保洋輔，白井　肇，後藤拓也，上野啓司，フレキシブル基板上に形成したグラフェン透明電極を用いた有機薄膜太陽電池，2010 年春季第 57 回応用物理学関係連合講演会，18p-ZL -11（2010）

林　達也，猪野智久，白井　肇，上野啓司，石川　良，プラズマ処理 PEDOT:PSS 基板上 CuPc/C_{60} 太陽電池，2010 年春季第 57 回応用物理学関係連合講演会，19p-ZL -9（2010）

太田直希, 賴　千暉, 大場大輔, 佐藤俊輔, 白井　肇, 熱プラズマトーチによる a-Si 膜結晶化率の要因，2010 年春季第 57 回応用物理学関係連合講演会，19p-ZB - 17（2010）

５．修士論文

平成 21 年度

金　杰, 教授　白井　肇, マグネトロンスパッタ法による酸化亜鉛薄膜作製時における酸素原子の役割，2010.3.

賴　千暉，教授　白井　肇，p/i 界面および光閉じ込めの設計に基づいた薄膜太陽電池の作製と評価，2010.3.

６．博士論文

丁　毅，教授　白井　肇，Silicon Oxycarbide Films Fabricated by Using an Atmospheric Pressure Microplasma Jet –Structural, optical and Electrical Characterizations-，2010.3.

酒井政道（准教授）

１．原著論文

M. Sakai, N. Honda, F. Fujimoto, O. Nakamura, H. Shibata, A Complementary Study of the Role of the Hall Electric Field for Generation of the Force on Current-Carrying Wire in a Magnetic Field, American Journal of Physics, Vol.78, pp.160-169 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

酒井政道, 北島 彰,大島明博,長谷川繁彦, 両極伝導物質 YH_2 の高品質化による極低ホール係数材料の創製, 阪大複合機能ナノファウンダリ研究成果報告書, Vol.3, pp.56-57 (2009).

４．学術講演

M. Sakai, O. Nakamura, Y. Uwatoko, Correlation between the Hall coefficient and resistivity in metal hydride YH_x ($1.7<x<2.1$), Horiba-ISSP International Symposium, ISSP11 Extended Abstracts, Vol.11, pp.130-131 (2009).

酒井政道､柴田肇, 磁場中の電流導線に作用する力の発生におけるホール効果の役割について, 日本磁気科学会, 第 4 回日本磁気科学会年会プログラム･要旨集, Vol.4, pp.146-147 (2009).

酒井政道,伊藤優,伊藤早帆,児玉大輔,櫻庭琢士,中村修, 水素化イットリウム $YHx(1.7<x<2.1)$におけるホール係数と縦抵抗率との相関, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集, 64(2), p.856 (2009).

神島謙二（助教）

１．原著論文

神島 謙二, 宮田 大資, 佐藤 佑樹, 徳江 将, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 今中 康貴, 高増 正, 磁場印加中熱分解による強磁性熱分解炭素の作製, 粉体および粉末冶金, 56 巻 7 号, pp.456-460 (2009).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Mn-Ti 置換 Co_2Z 型フェライトの高周波磁気特性, J. Magn. Soc. Jpn., 33 巻 3 号, pp.222-226 (2009).

永沼 博, 三浦 淳, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 安藤 康夫, 岡村 総一郎, Co 置換 Bi フェライト薄膜の室温での強誘電性および磁気特性, J. Magn. Soc. Jpn., 33 巻 3 号, pp.237-241 (2009).

K. Kamishima, Y. Nagashima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, K. Watanabe, H. Naganuma, Magnetic and electronic properties of $BaTiO_3$ - $(Ni,Cu,Zn)Fe_2O_4$ ceramic composite: reflection of Kepler conjecture, J. Phys. Soc. Jpn., Vol.78, No. 12, 124801 1-5 (2009).

K. Kamishima, D. Miyata, Y. Sato, T. Tokue, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, Y. Imanaka, T. Takamasu, Preparation of pyrolytic magnetic carbon under magnetic field, J. Phys. Conf. Ser., 200 巻, 112003 1-4 (2010).

保坂 伸幸, 山本 義久, 狩野 征爾, 何 浄沙, 稲田 宏, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 六方晶 X 型フェライト $Ba_2Ni_2Fe_{28}O_{46}$ の結晶構造および磁気特性, 粉体および粉末冶金, 57 巻 1 号, pp.41-45 (2010).

Nobuyuki Hiratsuka, Koichi Kakizaki, Kenji Kamishima, High frequency characteristics of elements substituted hexagonal ferrite, Key Eng. Mater., Vol.421-422, pp.541-545 (2010).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Co_2Z 型フェライトの Fe 含有量が Quality factor に及ぼす影響, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.34, pp.232-235 (2010).

島崎 格, 柿崎 浩一, 神島 謙二, 平塚 信之, 強磁性 強誘電性多層薄膜の作製および磁気-電気効果, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.34, pp.281-284 (2010).

神島 謙二, 須藤 崇吏, 柿崎 浩一, 平塚 信之, TiO_2 被覆マグネタイトの磁気抵抗効果, 埼玉大学工学部紀要, 第 42 号(2008 年度), 1-5 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

田中耕一、鈴木正和、武鹿野陽子、小野義友、上田智現、平塚信之、柿崎浩一、神島謙二、斎田吉裕, ナノフェライト粒子の量産製造技術の開発と応用展開(H21 戦略的基盤技術高度化支援事業)成果報告書, 関東経済産業局, pp.47-51 (2010).

４．学術講演

保坂 伸幸, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 六方晶 X 型フェライトの結晶構造および磁気特性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成 21 年度春季大会講演概要集, p.261 (2009).

K. Kamishima, D. Miyata, Y. Sato, T. Tokue, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, Y. Imanaka, T. Takamasu, Preparation of pyrolytic magnetic carbon under magnetic field, International Conference on Magnetism, International Conference on Magnetism 2009 Program and Abstracts, p.237 (2009).

上垣外 直也, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Sr,Cu 同時置換 $Ca_3Co_4O_{9+\delta}$ の熱電特性, 日本熱電学会, 第 6 回日本熱電学会学術講演会(TSJ2009)予稿集, p.28 (2009).

島崎 格, 柿崎 浩一, 神島 謙二, 平塚 信之, 強磁性-強誘電性多層薄膜の作製および物性, 日本磁気学

会, 第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.355 (2009).

多田 晴香, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, マルチフェロイック $CoFe_2O_4$-$BaTiO_3$ 材料の M-E 特性, 日本磁気学会, 第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.354 (2009).

松嶋 徹, 柿崎 浩一, 神島 謙二, 平塚 信之, PVP 添加ゾルゲル法による NiZnCu フェライト薄膜の作製および磁気特性, 日本磁気学会, 第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.337 (2009).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Co_2Z 型フェライトの Fe 含有量および粒径が Quality factor に及ぼす影響, 日本磁気学会, 第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.336 (2009).

多田 晴香, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 酒井 政道, 平塚 信之, $CoFe_2O_4$-$BaTiO_3$ マルチフェロイック材料の磁気(M)-電気(E)特性, 日本電子材料技術協会, 日本電子材料技術協会第 46 回秋期講演大会講演概要集, p.7 (2009).

保坂 伸幸, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 六方晶 X 型フェライトの結晶構造および磁気物性, 日本電子材料技術協会, 日本電子材料技術協会第 46 回秋期講演大会講演概要集, p.4 (2009).

西垣功一（教授）

１．原著論文

Takuyo Aita, Koichi Nishigaki, Yuzuru Husimi, Towards the fast blind docking of a peptide to a target protein by using a four-body statistical pseudo-potential, Comput.Biol.Chem., Vol.34, No.1, pp.53-62 (2010).

３．著書，資料，解説，講義等

西垣　功一, 普遍的結核診断法を樹立する研究 GP ロボットの開発と展開, 平成 20 年度「総合研究機構プロジェクト研究」研究成果報告書, Vol.7, pp.195-202 (2009).

西垣　功一, 創薬･医学に資するためのプロテアーゼ阻害･活性化ペプチド群の創生とデータベース構築, 上原記念生命科学財団 研究報告集 23(2009), Vol.23, p.8 (2009).

坂井　貴文, 上野　真吾, 足立　明人, 根本　直人, 西垣　功一, タンパク質の高速分子育種を基盤技術とする先端バイオ産業の創出, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, p.17 (2009).

澁谷　昌樹, 木下　保則, 武居　修, 西垣　功一, 普遍的(あらゆる)病原微生物を診断するシステムの自動処理系の開発, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, p.49 (2009).

相田　拓洋, 木下　保則, 二上　雅恵, Md.Salimullah, Madhu Biyani, 辻　幸香, 澁谷　昌樹, 武居　修, 北村　幸一郎, 根本　直人, 西垣　功一, タンパク質の高速分子育種を基盤技術とする先端バイオ産業の創出：超高齢化社会の医療に資する医薬シーズとしてのペプチドアプタマーの開発, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, p.50 (2009).

特許：西垣　功一, 北村　幸一郎, ビヤニ　マドゥー, 二上　雅恵, 山本　健二, 川久保　友世, ペプチドを使用した酵素量の検出方法, 特願 2009-245763 (2009)

特許： 根本　直人, 望月　祐樹, 西垣　功一, ｃDNA/mRNA-タンパク質連結体の効率的合成法, 特願 2009-219348 (2009)

特許： 西垣　功一,北村　幸一郎,ビヤニ　マドゥー,二上　雅恵, 山本　健二,川久保　友世, ガン治癒効果期待分子カテプシン E を迅速高感度に測定するペプチド分子の発明に関する物質特許, 特願 2010-60658 (2010)

生物進化から学ぶ「創薬」と「汎(あらゆる)生物同定･分類技術」の開発　社団法人　埼玉県経営者協会会報　埼経協ﾆｭｰｽ　'09　6・7 月号(2009).

講演：「ペプチドアプタマーによる創薬挑戦」, バイオ EXPO2009, 2009 年 7 月 3 日

講義：「自然淘汰と学習」, 教員免許講習, 埼玉大学, 2009 年 8 月 25 日

講演：‘Talk on Genome profiling (GP) and its Background’, 二国間交流事業（日本ータイ：浅枝教授・藤野准教授）研究者交流（タイ）セミナー, 2009 年 9 月 26 日

講演：「高速分子進化と新型マイクロアレイMMV；　一分子・一細胞のスクリーニング技術」, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター主催　第 6 回テクノ・カフェ, 2009 年 10 月 14 日

埼玉バイオプロジェクト ～がん診断キット：カテプシン E 検査キット～ 大学の役割･成果. 首都圏北部 4 大学　産学官連携事例集(2009)

出張講義（群馬県立前橋高等学校）,「遺伝子・ゲノムの科学の現状と将来」　2009 年 11 月 4 日

「埼玉バイオプロジェクト　～産･学･官連携の成果と課題報告～　プロモーション映像作品集(2010)、埼玉県制作(埼玉県産業労働部　新産業育成課、協力／　西垣　功一　他)　2010.　2

講演：「医薬シーズとしての特異的結合性ペプチド（ペプチドアプタマー）の開発」，文部科学省・都市エリアプロジェクト最終発表会, 2010 年 3 月 8 日

４．学術講演

北村　幸一郎, Madhu　Biyani, 二上　雅恵, 吉田　昼也, 川久保　友世, 山本　健二, 西垣　功一, ペプチドペア法によるカテプシン E 活性調節ペプチドの高機能化, 第 14 回日本病態プロテアーゼ学会学術集会(大阪・豊中市), H21 年度日本病態プロテアーゼ学会予稿集,　p.20 (2009).

Takuyo Aita, Koichi Nishigaki, Yuzuru Husimi, 統計的四面体ポテンシャルを用いたペプチド タンパク質の高速ブラインドドッキング法の開発 Toward the fast blind docking of a peptide to a target protein by using a four-body statistical pseudo-potential,　日本生物物理学会第 47 回年会,　日本生物物理学会第 47 回年会講演会予稿集 Sup.lement1, Vol.49, p.98 (2009).

シャミム　アハメド, 上野ー辻　幸香, 小森　学, 幸塚　麻里子, 西垣　功一, GP 法による昆虫ゲノム分類学は、古典的な表現型による分類とよく一致する Genome-based taxonomy of insects corresponds better with that of classical phenotype-based one: Genome profiling (GP) ap.roach, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p. 125 (2009).

望月　佑樹 1, ビヤニ, マニシュ 2, 鈴木　美穂 1, 西垣　功一 1, 根本　直人 1, 2 (1 埼大院･理工, 2 科学技術振興機構･CREST), 新規ピューロマイシン･リンカーを用いた cDNA ディスプレイ法の簡便で効率的な調製法 Simple and efficient preparation of cDNA display with a novel puromycin-linker DNA, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.429 (2009).

木村　真之介 1, 望月　佑樹 1, 鈴木　美穂 1, 西垣　功一 1, 根本　直人 1, 2 (1 埼大院･理工研, 2 科学技術振興会　CREST), cDNA/mRNA ディスプレイ(in vitro virus 法)に最適な mRNA 構造 Optimazation of mRNA for cDNA/mRNA display (in vitro virus), 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.429 (2009).

二上　雅恵 1, マドゥ　ビヤニ 1, 北村　幸一郎 1, 2, 西垣　功一 1 (1 埼大院･理工, 2(株)ジェナシス), ペプチドペア法によるカテプシン E 活性化機能の効率的向上 Paired peptide method effective for advancing cathepsin E-activating activities of peptides, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.430 (2009).

Madhu　Biyani1, 二上　雅恵 1, 北村　幸一郎 1, 2, 西垣　功一 1 (1 埼大院･理工, 2(株)ジェナシス), 高速分子進化「発達ライブラリー法」による中性条件下カテプシン E 活性化ペプチドの淘汰 Selection of cathepsin E-activating peptides at a neutral pH using a progressive library method, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会プログラム, p.430 (2009).

北村　幸一郎 1, マドゥ　ビヤニ 2, 二上　雅恵 2, 川久保　友世 3, 山本　健二 3, 西垣　功一 2 (1 ジェナシス株式会社, 2 埼玉大学大学院 理工学研究科, 3 九州大学大学院 薬学研究院), カテプシン E 特異的結合ペプチドの診断薬応用 Ap.lication of cathepsin-E specific binding peptides for a diagnostic reagent kit, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.430 (2009).

上野･辻　幸香 1, 北村　幸一郎 2, 井口　翔 1, モハメド　サリムラ 3, 西垣　功一 1(1 埼大院･理工研, 2 ジェナシス(株), 3 理研･オミックス基盤研究領域), 異なる淘汰条件で再帰的に選択(スクリーニング)された Aβ結合ペプチドに関する親和性の研究 Study on the affinity of Aβ-binding peptide selected from recursively two different selection conditions, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回

MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.430 (2009).

井口　翔 1, 北村　幸一郎 2, 上野(辻)　幸香 1, 鈴木　美穂 1, 根本　直人 1, 西垣　功一 1(1 埼大院・理工, 2(株)ジェナシス), タンパク質に超高度親和性を有するペプチドの解離定数測定 Measurement of the dissociation constant of peptides with an ultra-high affinity to a protein, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p. 430 (2009).

駒崎　峻, シャミム　アーメッド, 高橋　雅弘, 上野-辻　幸香, 小森　学, マニシュ　ビヤーニ, 宮崎　祐子, 佐竹　暁子, 小作　明則, 宮本　潔, 西垣　功一, 形質による古典分類学を批准したゲノムによる分類学(Ⅱ) Classical Phenotype-Based Taxonomy Was Ratified by Genome-Based One(Ⅱ), 形の科学会第 68 回シンポジウム, 形の科学会誌, 24 巻 2 号, pp.127 -128(2009).

Hnin　Wityi, 藤野　毅, 西垣　功一, 環境の異なるトビケラのゲノム DNA の比較 プロファイリング法(GP 法)の試み, 日本陸水学会第 74 回大会 大分大会, 日本陸水学会講演要旨集(2009), Vol.74, p.51 (2009).

５．修士論文

平成 21 年度

井口　翔, 教授　西垣　功一, 高感度ガン診断ペプチド等の SPR などによる結合評価研究, 2010.3.

宮澤　陽介, 教授　西垣　功一, 進化タンパク質工学の効率化のためのハミングライブラリーの構築, 2010.3.

根本直人（准教授）

１．原著論文

Kitamura K, Yoshida C, Kinoshita Y, Kadowaki T, Takahashi Y, Tayama T, Kawakubo,T, Naimuddin M, Salimullah M, Nemoto N, Hanada K, Husimi Y, Yamamoto K, Nishigaki K. “Development of systemic in vitro evolution and its application to generation of peptide-aptamer-based inhibitors of cathepsin E”, J Mol Biol, Vol.387, No5, pp.1186-1198 (2009)

Yamaguchi J, Naimuddin M, Biyani M, Sasaki T, Machida M, Kubo T, Funatsu T, Husimi Y, Nemoto N, “cDNA display: a novel screening method for functional disulfide-rich peptides by solid-phase synthesis and stabilization of mRNA-protein fusions”, Nucleic Acids Res, Vol.37, No.16, pp. e108 (2009)

２．Proceedings

Nemoto, N., Yamaguchi, J., Naimuddin M., Machida, M., and Husimi, Y. “In vitro selection of cysteine-rich pepteide aptamers against the IL-6 receptore using cDNA display”, Peptide Science 2009: K. Okamoto(Ed.) , 115-118,(2010)

３．著書、資料、解説、講義等

根本直人, 木村真之介, 望月祐樹, マニッシュ・ビヤニ, 一木隆範, cDNA 法の拡張・高機能化及び分子進化モデル実験の構築,埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, p54 (2009)

坂井 貴文,上野 真吾, 足立 明人,根本 直人, 西垣 功一, タンパク質の高速分子育種を基盤技術とする先端バイオ産業の創出, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, p.17 (2009).

相田 拓洋,木下 保則,二上 雅恵,Md.Salimullah,Madhu Biyani,辻 幸香,澁谷 昌樹,武居 修,北村 幸一郎,根本 直人,西垣 功一, タンパク質の高速分子育種を基盤技術とする先端バイオ産業の創出:超高齢化社会の医療に資する医薬シーズとしてのペプチドアプタマーの開発, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, p.50 (2009).

４．学術講演

望月 佑樹 1, ビヤニ マニシュ 2, 鈴木 美穂 1, 西垣 功一 1, 根本 直人 1, 2 (1 埼大院・理工, 2 科学技術振興機構・CREST), 新規ピューロマイシン・リンカーを用いた cDNA ディスプレイ法の簡便で効率的な調整法 Simple and efficient preparation of cDNA display with a novel puromycin-linker DNA, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.429 (2009).

木村 真之介 1, 望月 佑樹 1, 鈴木 美穂 1, 西垣 功一 1, 根本 直人 1, 2 (1 埼大院・理工研, 2 科学技術振興会 CREST), cDNA/mRNA ディスプレイ(in vitro virus 法)に最適な mRNA 構造 Optimazation of mRNA for cDNA/mRNA display (in vitro virus), 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.429 (2009).

井口 翔 1, 北村 幸一郎 2, 上野(辻) 幸香 1, 鈴木 美穂 1, 根本 直人 1, 西垣 功一 1(1 埼大院・理工, 2(株)ジェナシス), タンパク質に超高度親和性を有するペプチドの解離定数測定 Measurement of the dissociation constant of peptides with a ultra-high affinity to a protein, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.430 (2009).

鈴木美穂（助教）

１．原著論文

Mitchell F.L., Frank F., Marks G.E., Suzuki M., Douglas K.T., and Bryce R.A., Molecular dynamics study of chemically engineered green fluorescent protein mutants: Comparison of intramolecular fluorescence resonance energy transfer rate, *Proteins,* 75, 28-39, 2009

Kihara T., Nakamura C., Suzuki M., Han S.W., Fukazawa K., Ishihara K., and Miyake J., Development of a method to evaluate caspase-3 activity in a single cell using a nanoneedle and a fluorescent probe, *Biosense. Bioelectron.*25, 1, 22-27, 2009

Wang Q., Nakamura S., Gong X., Kurihara K., Suzuki M., Sakamoto K., and Nakajima D., Contribution estimation of airborne fine particles containing Japanese cedar pollen allergens to ambient organic carbonaceous aerosols during a severe pollination episode, *Environmental Health Risk V; Biomedicine and Health*, 14, 65-76, 2009

Wang Q., Gong X., Nakamura S., Kurihara K., Suzuki M., Sakamoto K., Miwa M., and Lu S., Air pollutant deposition effect and morphological change of *Cryptomeria japonica* pollen during its transport in urban and mountainous areas of Japan, *Environmental Health Risk V;Biomedicine and Health*, 14, 77-89, 2009

４．学術講演

望月 佑樹 1, ビヤニ マニシュ 2, 鈴木 美穂 1, 西垣 功一 1, 根本 直人 1, 2 (1 埼大院・理工, 2 科学技術振興機構・CREST), 新規ピューロマイシン・リンカーを用いた cDNA ディスプレイ法の簡便で効率的な調整法 Simple and efficient preparation of cDNA display with a novel puromycin-linker DNA, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.429 (2009).

木村 真之介 1, 望月 佑樹 1, 鈴木 美穂 1, 西垣 功一 1, 根本 直人 1, 2 (1 埼大院・理工研, 2 科学技術振興会 CREST), cDNA/mRNA ディスプレイ(in vitro virus 法)に最適な mRNA 構造 Optimazation of mRNA for cDNA/mRNA display (in vitro virus), 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.429 (2009).

井口 翔 1, 北村 幸一郎 2, 上野(辻) 幸香 1, 鈴木 美穂 1, 根本 直人 1, 西垣 功一 1(1 埼大院・理工, 2(株)ジェナシス), タンパク質に超高度親和性を有するペプチドの解離定数測定 Measurement of the dissociation constant of peptides with a ultra-high affinity to a protein, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会, 第 32 回 MBSJ 日本分子生物学会年会 プログラム, p.430 (2009).

鈴木　美穂, (埼大院・理工研), 医工学シンポジウム「細胞機能解析、病態診断等のためのバイオプローブの開発とイメージング」第 30 回日本レーザー医学会総会, 第 30 回日本レーザー医学会総会プログラム,p.313(2009)

石丸雄大（准教授）

１．原著論文

T. Fukuda, M. Komoriya, R. Kobayashi, Y. Ishimaru and N. Kamata, Wavelength-Selectivity of Organic Photoconductive Devices by Wet Process, *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol.49, 04C162 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

石丸雄大，アミノ基を有する可溶性一置換フタロシアニンの製造方法，特開2010-23099,（2010）

４．学術講演

石丸 雄大､三浦 真智美､井口 顕策，シクロデキストリン三量体による高分子包接とケミカルアニーリング現象，第 5 回ホスト･ゲスト化学シンポジウム，第 5 回ホスト･ゲスト化学シンポジウム講演要旨集，Vol.1, p.12 (2009).

井口 顕策､石丸 雄大，トリアゾール基を持ったシクロデキストリンの合成と物性，第5回ホスト･ゲスト化学シンポジウム，第5回ホスト･ゲスト化学シンポジウム講演要旨集, Vol.1, p.67 (2009).

大越 隆弘､石丸 雄大，ポルフィリンを持つ大環状化合物のデザイン，第 5 回ホスト･ゲスト化学シンポジウム，第5回ホスト･ゲスト化学シンポジウム講演要旨集, Vol.1, p.45 (2009).

石丸 雄大､三浦 真智美､井口 顕策､李 林，シクロデキストリン三量体と PPG における特異的分子間コミュニケーションとその制御，第26回シクロデキストリンシンポジウム，第26回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, Vol.1, p.24 (2009).

李　林、石丸　雄大，ベンゼン環で架橋されたヘテロジーニアスシクロデキストリン二量体の合成とその包接能，日本化学会，日本化学会 90 春季年会講演予稿集, Vol.3, p.626 (2010).

横溝　邦彦、石丸 雄大，ピロールフューズドポルフィリンへのイミダゾール環の導入，日本化学会，日本化学会 90 春季年会講演予稿集, Vol.4, p.1420 (2010)

大越　隆弘、石丸　雄大，チオフェンで架橋されたピロールヒューズドポルフィリン二量体の合成，日本化学会，日本化学会 90 春季年会講演予稿集, Vol.4, p.1420 (2010)

井口　顕策、石丸　雄大，トリアゾール基を持ったシクロデキストリン二量体の合成とその高分子包接，日本化学会，日本化学会 90 春季年会講演予稿集, Vol.3, p.626 (2010)

西林　健憲、石丸　雄大，ナフタレンで架橋されたシクロデキストリン二量体の合成とその高分子包接日本化学会，日本化学会 90 春季年会講演予稿集, Vol.3, p.626 (2010)

５．修士論文

平成 21 年度

井口顕策，准教授　石丸雄大，生体様超分子組織体の創製原理とその機能評価，2010.3.

大越隆弘，准教授　石丸雄大，ヘテロ環拡張共役系を有するフューズドポルフィリン基本骨格の創製と物性，2010.3.

柿崎浩一（准教授）

１．原著論文

神島 謙二, 宮田 大資, 佐藤 佑樹, 徳江 将, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 今中 康貴, 高増 正, 磁場印加中熱分解による強磁性熱分解炭素の作製, 粉体および粉末冶金, 56 巻 7 号, pp.456-460 (2009).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Mn-Ti 置換 Co_2Z 型フェライトの高周波磁気特性, J. Magn. Soc. Jpn., 33 巻 3 号, pp.222-226 (2009).

永沼 博, 三浦 淳, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 安藤 康夫, 岡村 総一郎, Co 置換 Bi フェライト薄膜の室温での強誘電性および磁気特性, J. Magn. Soc. Jpn., 33 巻 3 号, pp.237-241 (2009).

K. Kamishima, Y. Nagashima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, K. Watanabe, H. Naganuma, Magnetic and electronic properties of $BaTiO_3$ - $(Ni,Cu,Zn)Fe_2O_4$ ceramic composite: reflection of Kepler conjecture, J. Phys. Soc. Jpn., Vol.78, No. 12, 124801 1-5 (2009).

K. Kamishima, D. Miyata, Y. Sato, T. Tokue, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, Y. Imanaka, T. Takamasu, Preparation of pyrolytic magnetic carbon under magnetic field, J. Phys. Conf. Ser., 200 巻, 112003 1-4 (2010).

保坂 伸幸, 山本 義久, 狩野 征爾, 何 浄沙, 稲田 宏, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 六方晶 X 型フェライト $Ba_2Ni_2Fe_{28}O_{46}$ の結晶構造および磁気特性, 粉体および粉末冶金, 57 巻 1 号, pp.41-45 (2010).

Nobuyuki Hiratsuka, Koichi Kakizaki, Kenji Kamishima, High frequency characteristics of elements substituted hexagonal ferrite, Key Eng. Mater., Vol.421-422, pp.541-545 (2010).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Co_2Z 型フェライトの Fe 含有量が Quality factor に及ぼす影響, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.34, pp.232-235 (2010).

島崎 格, 柿崎 浩一, 神島 謙二, 平塚 信之, 強磁性 強誘電性多層薄膜の作製および磁気-電気効果, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.34, pp.281-284 (2010).

神島 謙二, 須藤 崇吏, 柿崎 浩一, 平塚 信之, TiO_2 被覆マグネタイトの磁気抵抗効果, 埼玉大学工学部紀要, 第 42 号(2008 年度)巻, 1-5 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

柿崎浩一, 熱アシスト記録方式に向けた記録ヘッドの基本技術を開発, 日本磁気学会技術情報サービス, Vol.67, 67.01 (2010).

田中耕一、鈴木正和、武鹿野陽子、小野義友、上田智現、平塚信之、柿崎浩一、神島謙二、斎田吉裕, ナノフェライト粒子の量産製造技術の開発と応用展開(H21 戦略的基盤技術高度化支援事業)成果報告書, 関東経済産業局, pp.47-51 (2010).

４．学術講演

保坂 伸幸, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 六方晶 X 型フェライトの結晶構造および磁気特性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成 21 年度春季大会講演概要集, p.261 (2009).

K. Kamishima, D. Miyata, Y. Sato, T. Tokue, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, Y. Imanaka, T. Takamasu, Preparation of pyrolytic magnetic carbon under magnetic field, International Conference on Magnetism, International Conference on Magnetism 2009 Program and Abstracts, p.237 (2009).

上垣外 直也, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Sr,Cu 同時置換 $Ca_3Co_4O_{9+\delta}$ の熱電特性, 日本熱電学

会，第 6 回日本熱電学会学術講演会(TSJ2009)予稿集, p.28 (2009).

島崎 格，柿崎 浩一，神島 謙二，平塚 信之，強磁性-強誘電性多層薄膜の作製および物性，日本磁気学会，第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.355 (2009).

多田 晴香，神島 謙二，柿崎 浩一，平塚 信之，マルチフェロイック $CoFe_2O_4$-$BaTiO_3$ 材料の M-E 特性，日本磁気学会，第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.354 (2009).

松嶋 徹，柿崎 浩一，神島 謙二，平塚 信之，PVP 添加ゾルゲル法による NiZnCu フェライト薄膜の作製および磁気特性，日本磁気学会，第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.337 (2009).

江川 渉，神島 謙二，柿崎 浩一，平塚 信之，Co_2Z 型フェライトの Fe 含有量および粒径が Quality factor に及ぼす影響，日本磁気学会，第 33 回日本磁気学会学術講演概要集 2009, p.336 (2009).

多田 晴香，神島 謙二，柿崎 浩一，酒井 政道，平塚 信之，$CoFe_2O_4$-$BaTiO_3$ マルチフェロイック材料の磁気(M)-電気(E)特性，日本電子材料技術協会，日本電子材料技術協会第 46 回秋期講演大会講演概要集, p.7 (2009).

保坂 伸幸，神島 謙二，柿崎 浩一，平塚 信之，六方晶 X 型フェライトの結晶構造および磁気物性，日本電子材料技術協会，日本電子材料技術協会第 46 回秋期講演大会講演概要集, p.4 (2009).

５．修士論文

平成 21 年度

島﨑格，准教授　柿崎浩一，強磁性／強誘電性酸化物積層薄膜の作製および磁気－電気効果に関する研究，2010.3.

松嶋徹，准教授　柿崎浩一，MOD 法による Ni 系フェライト薄膜の作製および高周波磁気特性に関する研究，2010.3.

松岡浩司（准教授）

１．原著論文

B. P. Guo, S. Teneberg, R. Münch, D. Terunuma, K. Hatano, K. Matsuoka, J. Ångström, T. Borén, and S. Bergström, Relapsing Fever Borrelia Binds to Neolacto Glycans and Mediates Rosetting of Human Erythrocytes, Proc. Natl. Acad. Sci. USA, Vol.106, pp.19280-19285 (2009).

T. Kotake, R. Takata, R. Verma, M. Takaba, D. Yamaguchi, T. Orita, S. Kaneko, K. Matsuoka, T. Koyama, W.-D. Reiter, and Y. Tsumuraya, Bifunctional Cytosolic UDP-Glucose 4-Epimerases Catalyze the Interconversion between UDP-D-Xylose and UDP-L-Arabinose in Plants, Biochem. J., Vol.424, pp.169-177 (2009).

K. Hatano, H. Saeki, H. Yokota, H. Aizawa, T. Koyama, K. Matsuoka, and D. Terunuma, Fluorescence Quenching Detection of Peanut Agglutinin Based on Photoluminescent Silole-core Carbosilane Dendrimer Peripherally Functionalized with Lactose, Tetrahedron Lett., Vol.50, pp.5816-5819 (2009).

K. Suzuki, J.-I. Sakamoto, T. Koyama, S. Yingsakmongkon, Y. Suzuki, K. Hatano, D. Terunuma, and K. Matsuoka, Synthesis of Sialic Acid Derivatives Having a C=C Double Bond Substituted at the C-5 Position and Their Glycopolymers, Bioorg. Med. Chem. Lett., Vol.19, pp.5105-5108 (2009).

H. Oka, T. Onaga, T. Koyama, C.-T. Guo, Y. Suzuki, Y. Esumi, K. Hatano, D. Terunuma, and K. Matsuoka, Syntheses and Biological Evaluations of Carbosilane Dendrimers Uniformly Functionalized with Sialyl α(2-3) Lactose Moieties as Inhibitors for Human Influenza Viruses, Bioorg. Med. Chem., Vol.17, pp.5465-5475 (2009).

J.-I. Sakamoto, T. Koyama, D. Miyamoto, S. Yingsakmongkon, K.I.P.J. Hidari, W. Jampangern, T. Suzuki, Y. Suzuki, Y. Esumi, T. Nakamura, K. Hatano, D. Terunuma, and K. Matsuoka, Systematic Syntheses of Influenza Neuraminidase Inhibitors: a Series of Carbosilane Dendrimers Uniformly Functionalized with Thioglycoside-type Sialic Acid Moieties, Bioorg. Med. Chem., Vol.17, pp.5451-5464 (2009).

T. Koyama, K. Hatano, K. Matsuoka, Y. Esumi, and D. Terunuma, Synthesis and Characterization of Photo-responsive Carbosilane Dendrimers, Molecules, Vol.14, pp.2226-2234 (2009).

K. Matsuoka, T. Kohzu, T. Hakumura, T. Koyama, K. Hatano, and D. Terunuma, Synthetic Construction of a Le^x Determinant via Gabriel Amine Synthesis and the Glycopolymer Involving Highly Clustered Le^x Residues, Tetrahedron Lett., Vol.50, pp.2593-2596 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

松岡浩司, 幡野健, 照沼大陽, 複合糖質の化学と最新応用技術, シー・エム・シー出版, pp.270-277 (2009).

松岡浩司, 幡野健, 照沼大陽, 超分子サイエンス, エヌ・ティー・エス出版, pp.1043-1048 (2009).

４．学術講演

松岡浩司, 白子文隆, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, Nongluk Sriwilaijaroen, Sangchai Yingsakmongkon, 鈴木康夫, シアリルα(2→6)ラクトース誘導体の合成と抗インフルエンザウィルス活性評価, 繊維学会, 平成21年度年次大会（船堀)講演予稿集, 205 (2F07) (2009).

松岡浩司, 幡野健, 照沼大陽, 多価型化合物を標的とした合成研究, 第3回医薬品原料国際展, 第3回医薬品原料国際展（ファーマ i ジャパン) (東京ビックサイト) (2009).

相澤宏明, 本庄寿壮, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, シロール含有糖鎖担持カルボシランデンドリマーの水/アセトン混合溶媒中の蛍光強度変化と粒子状体の挙動, 日本化学会, 第3回関東支部大会（早稲田)講演

予稿集, 13 (1A2-23) (2009).

鈴木香識, 坂本純一, 小山哲夫, 鈴木康夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, 新規シアル酸誘導体の合成とインフルエンザウイルス阻害活性, 日本化学会, 第 3 回関東支部大会 (早稲田)講演予稿集, 45 (1A7-08) (2009).

武居裕樹, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, シリカ微粒子の表面修飾による粒子配列の調整, 日本化学会, 第 3 回関東支部大会 (早稲田)講演予稿集, 111 (P1-073) (2009).

島崎知之, 石田慶介, 幡野健, 松岡浩司, 福田武司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, シロール誘導体のポリマー化とその薄膜評価, 日本化学会, 第 3 回関東支部大会 (早稲田)講演予稿集, 113 (P2-007) (2009).

土渕晃司, 坂本純一, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, 多価型ノイラミニダーゼ阻害剤の合成研究, 日本化学会, 第 3 回関東支部大会 (早稲田)講演予稿集, 118 (P2-027) (2009).

吉野孝司, 小山哲夫, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, 表面に機能性糖鎖を有する磁性体微粒子の調製と評価, 日本化学会, 第 3 回関東支部大会 (早稲田)講演予稿集, 118 (P2-028) (2009).

高玉智史, 大山直人, 小山哲夫, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, 一段階法による糖鎖を表面に有するシリカ微粒子の合成, 日本化学会, 第 3 回関東支部大会 (早稲田)講演予稿集, 119 (P2-029) (2009).

馬暁涛, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, インフルエンザ阻害剤を指向したシアリルラクトサミン糖鎖クラスターの化学 酵素合成, 日本化学会, 第3回関東支部大会 (早稲田)講演予稿集, 121 (P2-039) (2009).

上林哲, 幡野健, 松岡浩司, 福田武司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, シロール基を有するポリシランの合成及びその発光特性に関する研究, 日本化学会, 第 3 回関東支部大会 (早稲田)講演予稿集, 128 (P2-064) (2009).

鈴木悠, 幡野健, 松岡浩司, 福田武司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, 2,5-位にアルキル基を有する新規シロール誘導体の合成と蛍光挙動, 日本化学会, 第 3 回関東支部大会 (早稲田)講演予稿集, 142 (P3-034). (2009).

本庄寿壮, 相澤宏明, 三原宇史, ヴィレヌーブ真澄美, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, Dumbbell(1)6 の溶液中における構造評価, 日本化学会, 第 3 回関東支部大会 (早稲田)講演予稿集, 143 (P3-040) (2009).

山口大希, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, フコシルキトビオースを含む糖鎖高分子の合成研究, 高分子学会, 第 58 回高分子討論会 (熊本)講演予稿集, Vol.58, 4955 (2Pf154) (2009).

小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, 糖鎖を高密度に集積したナノ微粒子の合成, 高分子学会, 第 58 回高分子討論会 (熊本)講演予稿集, Vol.58, 4957 (2Pf156) (2009).

土渕晃司, 坂本純一, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, ノイラミニダーゼ阻害剤を指向した糖鎖ポリマーの合成研究, 東京糖鎖研究会, GlycoTOKYO2009 Symposium (お茶の水)講演要旨集, 37 (P19) (2009).

山口大希, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, フコシルキトビオースと糖含有ポリマーの合成研究, 東京糖鎖研究会, GlycoTOKYO2009 Symposium (お茶の水)講演要旨集, 46 (P28) (2009).

相澤宏明, 本庄寿壮, 大友健太朗, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, 糖鎖担持デンドリマーの分子包摂能と選択的包摂分子放出能評価, 有機合成化学協会, 第 58 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム-新潟(長岡)シンポジウム-講演予稿集, E28 (2009).

岡部耕平, 下田良平, 小竹敬久, 松岡浩司, 小山哲夫, Paul Dupree, 円谷陽一, アラビノガラクタン-プロテイン糖鎖の酵素分解と構造解析, 日本植物生理学会, 第 51 回年会(熊本)講演要旨集, 364 (3pH14) (2010).

保科有佑, 幡野健, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, 糖鎖担持ポリシロキサンの合成, 日本化学会, 第 90 回春季年会(東大阪)講演予稿集, 1D4-34 (2010).

森祥太, 幡野健, 佐伯整, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとした糖鎖担持カルボシランデンドリマーによるレクチン検出評価, 日本化学会, 第 90 回春季年会(東大阪)講演予稿集, 1D4-35 (2010).

佐伯整, 幡野健, 相澤宏明, 横田洋大, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとした糖鎖担持カルボシランデンドリマーを用いたバイオセンサーへの応用, 日本化学会, 第 90 回春季年会(東大阪)講演予稿集, 2D4-29 (2010).

上林哲, 幡野健, 松岡浩司, 福田武司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, シロール基含有ポリシランの合成及びその発光特性に関する研究, 日本化学会, 第 90 回春季年会(東大阪)講演予稿集, 2PB-190 (2010).

幡野健, 森祥太, 佐伯整, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとした糖鎖担持カルボシランデンドリマーの合成とその光学特性の評価, 日本化学会, 第 90 回春季年会(東大阪)講演予稿集, 3PA-026 (2010).

池上真人, 幡野健, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シラボリン誘導体の合成, 日本化学会, 第 90 回春季年会(東大阪)講演予稿集, 3PA-027 (2010).

北村裕二郎, 松岡浩司, 越野広雪, 高橋俊哉, TMG-キトトリオマイシン関連糖鎖の合成研究, 日本化学会, 第 90 回春季年会(東大阪)講演予稿集, 3PC-017 (2010).

５．修士論文

平成 21 年度

山口大希，准教授　松岡浩司，フコシルキトビオース誘導体の合成と機能化に関する研究，2010.3.

幡野健（准教授）

１．原著論文

Betty P. Guo, Susann Teneberg, Robert Münch, Daiyo Terunuma, Ken Hatano, Koji Matsuoka, Jonas Ångström, Relapsing fever Borrelia binds to neolacto glycans and mediates rosetting of human erythrocytes, Proc. Natl. Acad. Sci, 106 巻, pp. 19280-19285 (2009).

Ken Hatano, Hitoshi Saeki, Hiroo Yokota, Hiroaki Aizawa, Tetsuo Koyama, Koji Matsuoka and Daiyo Terunuma, Fluorescence quenching detection of peanut agglutinin based on photoluminescent silole-core carbosilane dendrimer peripherally functionalized with lactose, Tetrahedron Lett., 50 巻, pp. 5816-5819 (2009).

Kaori Suzuki, Jun-Ichi Sakamoto, Tetsuo Koyama, Sangchai Yingsakmongkon, Yasuo Suzuki, Ken Hatano, Daiyo Terunuma and Koji Matsuoka, Synthesis of sialic acid derivatives having C=C double bond substituted at the C-5 position and their glycopolymers, Bioorg. Med. Chem. Lett., 19 巻, pp. 5105-5108 (2009).

Hiroyuki Oka, Tomotsune Onaga, Tetsuo Koyama, Chao-Tan Guo, Yasuo Suzuki, Yasuaki Esumi, Ken Hatano, Daiyo Terunuma and Koji Matsuok, Syntheses and biological evaluations of carbosilane dendrimers uniformly functionalized with sialyl (2→3) lactose moieties as inhibitors for human influenza viruses, Bioorg. Med. Chem., 17 巻, pp. 5465-5475 (2009).

Jun-Ichi Sakamoto, Tetsuo Koyama, Daisei Miyamoto, Sangchai Yingsakmongkon, Kazuya I. P. J. Hidari, Wipawee Jampangern, Takashi Suzuki, Yasuo Suzuki, Yasuaki Esumi, Takemichi Nakamura, Ken Hatano, Daiyo Terunuma and Koji Matsuoka, Systematic syntheses of influenza neuraminidase inhibitors: A series of carbosilane dendrimers uniformly functionalized with thioglycoside-type sialic acid moieties, Bioorg. Med. Chem., 17 巻, pp. 5451-5464 (2009).

Tetsuo Koyama, Ken Hatano, Koji Matsuoka, Yasuaki Esumi and Daiyo Terunuma, Synthesis and Characterization of Photo-Responsive Carbosilane Dendrimers, Molecules, 14 巻, pp. 2226-2234 (2009).

Koji Matsuoka, Tatsuya Kohzu, Takashi Hakumura, Tetsuo Koyama, Ken Hatano and Daiyo Terunuma, Synthetic construction of a Lex determinant via gabriel amine synthesis and the glycopolymer involving highly clustered Lex residues, Tetrahedron Lett., 50 巻, pp. 2593-2596 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

松岡浩司, 幡野健, 照沼大陽, 複合糖質の化学と最新応用技術, シー・エム・シー出版, pp.270-277 (2009).

松岡浩司, 幡野健, 照沼大陽, 超分子サイエンス, エヌ・ティー・エス出版, pp.1043-1048 (2009).

幡野 健, 埼玉県経営者会会報誌, 埼玉県経営者協会, p.12 (2009).

４．学術講演

小林諒平, 福田武司, 相原 聡, 瀬尾北斗, 鎌田憲彦, 幡野 健, 照沼大陽, シロール誘導体の混合による波長選択型有機受光素子の高効率化, 第 70 回応用物理学会, 第 70 回応用物理学会学術講演会予稿集, 9p-ZE-14 (2009).

相澤宏明, 本庄寿壮, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, シロール含有糖鎖担持カルボシランデンドリマーの水/アセトン混合溶媒中の蛍光強度変化と粒子状体の挙動, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会予稿集, 1A2-23 (2009).

鈴木香識, 坂本純一, 小山哲夫, 幡野 健, 照沼大陽, 松岡浩司, 鈴木康夫, 新規シアル酸誘導体の合成とインフルエンザウイルス阻害活性, 日本化学会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会予稿集, 1A7-08 (2009).

武居裕樹, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, シリカ微粒子の表面修飾による粒子配列の調整, 日本化学会第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会予稿集, P1-073 (2009).

島崎知之, 石田慶介, 幡野 健, 松岡浩司, 福田武司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, シロール誘導体のポリマー化とその薄膜評価, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会予稿集, P2-007 (2009).

吉野孝司, 小山哲夫, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, 表面に機能性糖鎖を有する磁性体微粒子の調製と評価, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会予稿集, P2-028 (2009).

高玉智史, 大山直人, 小山哲夫, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, 一段階法による糖鎖を表面に有するシリカ微粒子の合成, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会予稿集, P2-029 (2009).

馬暁涛, 小山哲夫, 幡野 健, 照沼大陽, 松岡浩司, インフルエンザ阻害剤を指向したシアリルラクトサミン糖鎖クラスターの科学・酵素合成, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会予稿集, P2-039 (2009).

上林 哲, 幡野 健, 松岡浩司, 福田武司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, シロール含有ポリシランの合成及びその発光特性に関する研究, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会予稿集, P2-064 (2009).

鈴木 悠, 幡野 健, 松岡浩司, 福田武司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, 2,5-位にアルキル基を有する新規シロール誘導体の合成と蛍光挙動, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会予稿集, P3-034 (2009).

本庄寿壮, 相澤宏明, 三原宇史, ヴィレヌーブ真澄美, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, Dumbbell(1)6 の溶液中における構造解析, 日本化学会 第 3 回関東支部大会, 日本化学会 第 3 回関東支部大会予稿集, P3-040 (2009).

實吉尚郎, 間下琢史, 阿部 洋, 幡野 健, 照沼大陽, 伊藤嘉浩, リン酸エステルを利用する Staudingerreaction の開発と核酸のポスト配座固定化への応用, 第 90 回日本化学会春季年会, 第 90 回日本化学会春季年会予稿集, 2D3-10 (2010).

池上真人, 幡野 健, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シラボリン誘導体の合成, 第 90 回日本化学会春季年会, 第 90 回日本化学会春季年会予稿集, 3PA-027 (2010).

幡野 健, 森 祥太, 佐伯 整, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとした糖鎖担持カルボシランデンドリマーの合成とその光学特性の評価, 第 90 回日本化学会春季年会, 第 90 回日本化学会春季年会予稿集, 3PA-026 (2010).

上林 哲, 幡野 健, 松岡浩司, 福田武司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, シロール基含有ポリシランの合成及びその発光特性に関する研究, 第 90 回日本化学会春季年会, 第 90 回日本化学会春季年会予稿集, 2PB-190 (2010).

佐伯 整, 幡野 健, 相澤宏明, 横田洋大, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとした糖鎖担持カルボシランデンドリマーを用いたバイオセンサーへの応用, 90 回日本化学会春季年会, 90 回日本化学会春季年会予稿集, 2D4-29 (2010).

森 祥太, 幡野 健, 佐伯 整, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとした糖鎖担持カルボシランデンドリマーによるレクチン検出評価, 第90回日本化学会春季年会, 第90回日本化学会春季年会予稿集, 1D4-35 (2010).

保科有佑, 幡野 健, 小山哲夫, 松岡,浩司, 照沼大陽, 糖鎖担持ポリシロキサンの合成, 第 90 回日本化学会春季年会, 第 90 回日本化学会春季年会予稿集, 1D4-34 (2010).

５．修士論文

平成 21 年度

佐伯整，准教授　幡野健，糖鎖担持デンドリマーの蛍光消光による検出薬としての検討，2010.3.

保科有佑，准教授　幡野健，糖鎖担持ポリシロキサンの合成とウイルス中和剤への応用，2010.3.

森祥太，准教授　幡野健，シロール含有糖鎖クラスター化合物の蛍光特性を利用した色調変化型検査薬への応用研究，2010.3.

髙玉智史，教授　照沼大陽，糖鎖修飾シリカ微粒子の一段階合成に関する研究，2010.3.

武居裕樹，教授　照沼大陽，2 種類の表面修飾ガラス微粒子の調整と粒子間相互作用による粒子配列の評価，2010.3.

本庄寿壮，教授　照沼大陽，糖鎖担持カルボシランデンドリマーの合成と溶液中における挙動に関する研究，2010.3.

吉野孝司，教授　照沼大陽，機能性糖鎖修飾マグネタイトナノ粒子の 1 段階合成とその評価，2010.3.

建設工学科

浅本 晋吾（助教，建設材料工学研究室）

１．原著論文

岡崎慎一郎,浅本晋吾,岸利治, 分子シミュレーションによる微小空隙中の液状水挙動の検証, 土木学会論文集 E, Vol. 65 巻 No. 3 号, pp.311-321 (2009).

２．Proceedings

加藤恭介,浅本晋吾,松井久仁雄, 内部液体特性に基づく多孔質材料の体積変化機構に関する研究, コンクリート工学年次論文集, Vol.31 巻 No.1 号, pp.619-624 (2009).

４．学術講演

加藤恭介,浅本晋吾, 若材齢にクリープを促進させた PC 梁のプレストレス減少抑制と構造性能評価, 土木学会第 64 回年次学術講演会, 土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, 部門 V 巻, pp.449-450 (2009).

渡邉光,睦好宏史,浅本晋吾,武田亮祐, 高強度コンクリートを用いたRC梁におけるせん断破壊性状と耐力, 土木学会第 64 回年次学術講演会, 土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, 部門 V 巻, pp.1025-1026 (2009).

石浜達也,睦好宏史,浅本晋吾,白木健亮, ハイブリッド FRP 部材の継手に関する研究, 土木学会第 64 回年次学術講演会, 土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, 部門 V 巻, pp.1001-1002 (2009).

Shingo ASAMOTO and Masanori KATO, INVESTIGATION INTO SHRINKAGE BEHAVIOR OF MORTAR WITH BLAST-FURNACE SLAG BASED ON MICROMECHANICS, Sustainable Infrastructure Development in Asia International Exchange Symposium, Sustainable Infrastructure Development in Asia - 2009, pp.19-24 (2009).

Shingo ASAMOTO, Kyosuke KATO, Tomoki KATO, Masanori KATO, and Takeshi MAKI, INHIBITION OF PRESTRESS LOSS BY PROMOTING EARLY AGE CREEP AND ITS INFLUENCE ON STRUCTUAL RESPONSE OF PRESTRESSED CONCRETE BEAM, STUDY ON SHRINKAGE BEHAVIOR OF MORTAR WITH BLAST-FURNACE SLAG, Recent Technologies for Infrastructure Development in Japan and Vietnam, Recent Technologies for Infrastructure Development in Japan and Vietnam, pp.43-50 (2009).

５．修士論文

加藤恭介, 助教, 浅本晋吾, 若材齢時のクリープ促進による PC 梁の長期クリープ抑制手法の提案, 2010.3

岩下 和義（教授，振動工学研究室）

１．原著論文

Z. Mahmood, S. Dhakal & K. Iwashita, Measurement of particle dynamics in rapid granular shear flows, Journal of Engineering Mechanics, ASCE, 135(4), pp.285-294 (2009).

Z. Mahmood & K. Iwashita, Influence of particle shape on shear band formation of quasistatic granular media, Journal of Applied Mechanics, JSCE, Vol.12, 481- 488 (2009).

Z. Mahmood & K. Iwashita, Influence of particle shape and bedding angle on shear band formation of quasistatic granular media, Powders & Grains 2009, Nakagawa M. & Luding S. (eds), Vol.1, 369 -. 372 (2009).

Islam, M. S. & Iwashita K., Performance investigation of fibre-earth composite as a building material, Proceedings of the Seventh International Conference on Composite Science and Technology (ICCST/7), CD(Paper No. 12200) (2009).

６．博士論文

Subodh Dhakal，教授　岩下和義，Multi-particle interactions in moderate to dense granular shear flow，2009.9.

奥井 義昭（教授，建設構造工学研究室）

１．原著論文

A.R. Bhuiyan, Y. Okui, H. Mitamura, T. Imai, A rheology model of high damping rubber bearings for seismic analysis: Identification of nonlinear viscosity, International Journal of Solids and Structures, Vol.46, Issues 7-8, pp.1778-1792 (2009).

永谷 秀樹, 明石 直光, 松田 岳憲, 安田 昌宏, 石井 博典, 宮森 雅之, 小幡 泰弘, 平山 博, 奥井 義昭, 我国の鋼トラス橋を対象としたリダンダンシー解析の検討，土木学会論文集 A, Vol. 65, No. 2, pp.410-425 (2009).

稲葉 尚文, 奥井 義昭, 長井 正嗣, 本間 淳史, 春日井 俊博, 野呂 直以, 2重合成I桁の曲げ及びせん断強度の評価方法に関する実験的研究，土木学会論文集 A, Vol. 66, No. 1, pp.117-132 (2010).

大城 壮司, 上條 崇, 奥井 義昭, 長井 正嗣, プレキャスト床版連続合成桁の曲げひび割れ幅に関する実験，構造工学論文集, Vol.56A (2010).

２．Proceedings

井尾 伸太郎, 野上 邦栄, 奥井 義昭, 森園 康之, 低塔を有する200m合成斜張橋の弾塑性挙動と終局強度，複合･合成構造の活用に関するシンポジウム論文報告集, No.8, pp.41-1-41-6 (2009).

S. Io, K. Nogami, Y. Okui, K. Morizono, Elasto-plastic behavior and ultimate strength of 200-meters cable-stayed composite girder bridge with low tower, Proc. of the 10th Japan-Korea joint Symposium on steel bridges, No.10 (2009).

T. Imai, A.R. Bhuiyan, M.K. Razzaq, Y. Okui, H. Mitamura, Experimental Study of Rate-Dependent Mechanical Behavior of Laminated Rubber Bearings, Joint Conf. Proc. of 7th Int. Conf. on Urban Earthquake Eng. & 5th Int. Conf. on Earthquake Eng., pp.1921-1928 (2010).

M. K. Razzaq, A. R. Bhuiyan, Y. Okui, H. Mitamura, and T. Imai, Effect of Rubber Bearing's Modeling on Seismic Response of Base Isolated Highway Bridge, Joint Conf. Proc. of 7th Int. Conf. on Urban Earthquake Eng. & 5th Int. Conf. on Earthquake Eng., pp.1855-1862 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

窪田　陽一監修, 久保田　尚, 奥井　義昭, 水野　政純, 横澤　圭一郎, 深堀　清隆, 坂本　邦宏, 道路が一番わかる：道路の構造･工法が手に取るように理解できる，技術評論社 (2009).

長井　正嗣, 押下　里治, 奥井　義昭他, ハイブリッド桁の限界状態設計法試案, JSSCテクニカルレポートNo. 83,日本鋼構造協会 (2009).

４．学術講演

M.K. Razzaq, A.R. Bhuiyan, Y. Okui, H. Mitamura, T. Imai, Development of Rheology model for RBs and LRBs and its implementation in seismic analysis, 11th International summer symposium conference organized by Japan Society of Civil Engineers, Proc. of 11th International summer symposium conference organized by Japan Society of Civil Engineers (JSCE), pp.21-24 (2009).

Y. Okui, Recent topics of Japanese design codes for steel and composite bridges, the 10th Korea-China-Japan Symposium on Structural Steel Construction, Proceedings of the 10th Korea-China-Japan Symposium on Structural Steel Construction (2009).

ブイヤン=ラ-マン, ラザック=モハンマドカシフ, 奥井　義昭, 三田　村浩, Simplified Rheology Model of Natural and Lead Rubber Bearings for Seismic Analysis, 土木学会年次学術講演会, 土木学会年次学術講演会講演概要集, Vol.64, 1-384, I -7, A611 (2009).

ラザック=モハンマドカシフ, ブイヤン=ラ-マン, 本橋　竜太, 奥井　義昭, 三田村　浩, Seismic response analysis of base isolated highway bridge: effect of isolation bearing's modeling, 土木学会年次学術講演会, 土木学会年次学術講演会講演概要集, Vol.64, I-385, I-7 A611 (2009).

平山　博, 徳力　健, 長井　正嗣, 奥井　義昭, 合成桁中間支点部の曲げ強度評価に関する一考察, 土木学会年次学術講演会, 土木学会年次学術講演会講演概要集, Vol.64, I-439, I-8, A607 (2009).

井尾　伸太郎, 野上　邦栄, 奥井　義昭, 森園　康之, 低塔を有する200m合成斜張橋の弾塑性挙動と終局強度, 土木学会年次学術講演会, 土木学会年次学術講演会講演概要集, Vol.64, I-442, I-8, A607 (2009).

山浦　明洋, 井ヶ瀬　良則, 上條　崇, 奥井　義昭, 長井　正嗣, プレキャスト床版連続合成桁のスタッドに関する実験, 土木学会年次学術講演会, 土木学会年次学術講演会講演概要集, Vol.64, CS2-013, CS-2, 843 (2009).

奥井　義昭, 鋼トラス橋を対象としたリダンダンシ-評価ガイドラインの開発, 2009 年度「鋼構造研究・教育助成事業」研究発表会, 2008 年度公募研究成果梗概集,2009 年度「鋼構造研究・教育助成事業」研究発表会資料 日本鉄鋼連盟, pp.29-30 (2009).

５．修士論文

伊藤潔, 教授　奥井義昭, 鋼トラス橋のリダンダンシー評価手法の検討, 2010.3.

藤田学, 教授　奥井義昭, 曲げせん断作用下における鋼板腹板の弾性座屈照査式の提案,, 2010.3.

M.K. Razzaq, 教授　奥井義昭, Seismic response of base isolation multi-span highway bridge with different modeling techniques for lead rubber bearings, 2010.3.

６．博士論文

A.R. Bhuiyan, 教授　奥井義昭, Rheology modeling of laminated rubber bearings for seismic analysis, 2009.9.

川本 健（准教授，土質工学研究室）

１．原著論文

Hamamoto, S., P. Moldrup, K. Kawamoto, T. Komatsu, and D.E. Rolston, Unified measurement system for the gas dispersion coefficient, air permeability and gas diffusion coefficient in variably saturated soil, Soil Sci. Soc. Am. J., Vol.73, pp.1921-1930 (2009).

Hamamoto, S., M.S.A. Perera, A.C. Resurreccion, K. Kawamoto, S. Hasegawa, T. Komatsu, and P. Moldrup, The solute diffusion coefficient in variably compacted, unsaturated volcanic ash soils, Vadose Zone J., 8(4), pp.942-952 (2009).

Hamamoto, S., P. Moldrup, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Effect of particle size and soil compaction on gas transport parameters in variably saturated, sandy soils, Vadose Zone J., 8(4), pp.986-995 (2009).

Resurreccion, A.C., P. Moldrup, K. Kawamoto, S. Hamamoto, D.E. Rolston, and T. Komatsu, Hierarchical, bimodal model for gas diffusivity in aggregated, unsaturated soils, Soil Sci. Soc. Am. J., Vol.74, pp.481-491 (2009).

濱本 昌一郎, 川本 健, 長森 正尚, 小松 登志子, Per Moldrup, 原位置通気係数測定における形状係数の評価, 土木学会論文集 C, 65(2), pp.579-586 (2009).

森本 聡, 永田 修, 川本 健, 長谷川周一, 泥炭林土壌の温室効果ガスの生成と消失, 土壌の物理性 第113号, pp.3-12 (2009).

２．Proceedings

Kawamoto, K., M. Unno, K. Iiduka, P. Moldrup, and T. Komatsu, Gas diffusion coefficient in variably saturated peat soil: Measurements and test of prediction models, Proceedings of the 4th Asia Pacific Conference on Unsaturated Soils, pp.697-701 (2009).

Hamamoto, S., Y. Sugimoto, K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Spatial variability and scale effect for cover soil gas transport parameters at a waste disposal landfill site, 6th Regional Conference on Infrastructure Development (RSID6), RSID6-GEO, Vol.4 (2009).

Wickramarachchi, P., S. Hamamoto, K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Effect of soil compaction on gas transport parameters for landfill final cover soils, Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.94-99 (2009).

Ranasinghe, R.H.K., U.P. Nawagamuwa, and K. Kawamoto, Effect of cover soil compaction and moisture content on gas transport and water retention in Maharagama landfill site, Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.106-111 (2009).

Sugimoto, Y., S. Hamamoto, K. Kawamoto, and T. Komatsu, In-situ and laboratory permeability measurements for soils with different soil structures, Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.112-115 (2009).

Chamindu, D.T.K.K., K. Kawamoto, P. Moldrup, and T. Komatsu, Kinetics of colloidal-sized material transport in saturated media, Proceedings of the 9th SEGJ (Society of Exploration Geophysicists of Japan) International Symposium, Imaging and Interpretation Science and Technology for Sustainable Development-, PI-19 (2009).

Saito, H., S. Matsushima, K. Asada, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Direct determination of water-table depths and EM wave velocities using multiple offset GPR profiling data in peatland, Proceedings of the 9th SEGJ (Society of Exploration Geophysicists of Japan) International Symposium, Imaging and Interpretation Science and Technology for Sustainable Development-, PI-23 (2009).

Xaypanya, P., A. C. Resurreccion, M. A. N. Tanchuling, K. Kawamoto, T. Komatsu, J. Takemura, and P. Moldrup, Linking methane emission rate to gas transport parameters of final soil cover at Payatas controlled dump site in the Philippines, Proceedings of the International Conference on Sustainable Infrastructure and Built Environment in Developing Countries, pp.119-125 (2009).

Soe, T., M. A. N. Tanchuling, A. C. Resurreccion, K. Kawamoto, T. Komatsu, J. Takemura, and P. Moldrup, Methane concentration and methane emission rate measurements on the final landfill cover at the Payatas controlled dumpsite: Correlation of methane concentration to field water content and ground temperature, Proceedings of the International Conference on Sustainable Infrastructure and Built Environment in Developing Countries, pp.186-192 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

川本 健, 海野将孝, 飯塚健仁,小松登志子, 不飽和泥炭土のガス拡散係数の測定と予測モデルの構築・検証, 埼玉大学 工学部紀要, Vol.42, pp.19-24 (2009).

４．学術講演

Hamamoto, S., P. Moldrup, K. Kawamoto, T. Komatsu, and D. E. Rolston, Unified measurement system (UMS) for the gas dispersion coefficient, permeability and diffusion coefficient, and their interrelations in differently-textured, variably-saturated soil, ヨーロッパ地球科学連合, General Assembly 2009, EGU2009-6500 (2009).

Al-kufaishi, S.A., P. Moldrup, L.W. de Jonge, P. Schj nning, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Volumetric surface area and clay saturation indexes for the prediction of soil hydraulic properties, アメリカ土壌科学会, ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, p.55104 (2009).

Hamamoto, S., P. Moldrup, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Excluded-volume expansions of Archie's Law for gas and solute diffusivities and electrical and thermal conductivities in variably-saturated porous media, アメリカ土壌科学会, ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, p.53172 (2009).

Sharma, A., D.T.K.K. Chamindu, K. Kawamoto, P. Moldrup, and T. Komatsu, Mobilization and deposition of variably charged soil colloids in saturated porous media, アメリカ土壌科学会, ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, p.53316 (2009).

Chamindu, D.T.K.K., P. Moldrup, P. Schj nning, L.W. de Jonge, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Compaction and soil type effects on gas diffusivity and air permeability in vadose zone profiles, アメリカ土壌科学会, ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, p.55161 (2009).

Resurreccion, A.C., P. Moldrup, S. Hamamoto, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Excluded-volume analysis of tortuosity and diffusivity in the gaseous phase of unimodal and bimodal porous media, アメリカ土壌科学会, ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, p.55079 (2009).

Ranasinghe, R.H.K., U.P. Nawagamuwa, and K. Kawamoto, Study on gas transport and water retention in Maharagama landfill, 15th ERU (Engineering Research Unit) Symposium 2009 “Research for Sustainable Development", Faculty of Engineering, University of Moratuwa,

pp.67-68 (2009).

Ranasinghe, R.H.K., U.P. Nawagamuwa, K. Kawamoto, and P.N. Wickramarachchi, Effect of cover soil compaction on gas transport and water retention: Case study Maharagama waste disposal site, Annual Symposium 2009 -Exploring New Spheres for a Better Future-, General Sir John Kotelawala Defence University, p.29 (2009).

Chhoden, T., A. Karunarathna, K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Water repellency effects on water retention in heat pre-treated volcanic ash soil, アメリカ地球物理連合, American Geophysical Union Fall Meeting 2009, H11E-0864 (2009).

Wickramarachchi, P.N., S. Hamamoto, K. Kawamoto, U. Nawagamuwa, T. Komatsu, and P. Moldrup, Gas transport parameters for landfill cover soils: Effects of soil compaction and water blockages, アメリカ地球物理連合, American Geophysical Union Fall Meeting 2009, MR41A-1833 (2009).

Matsushima, S., H. Saito, K. Asada, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Direct determination of water-table depths and EM wave velocities using multiple offset GPR profiling data in peatland, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P009 (2009).

Ei Mon, E., A. Sharma, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Adsorption-desorption behavior of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in a volcanic ash soil, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P014 (2009).

Resurreccion, A., P. Moldrup, K. Kawamoto, S. Hamamoto, and T. Komatsu, A two-independent-region model for gas diffusivity of aggregated, unsaturated soil, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P015 (2009).

Inaba, K., H. Saito, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Accounting for surrounding agricultural ditches in groundwater modeling at Hokkaido Bibai marsh, Japan, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P016 (2009).

Chhoden, T., A. Karunarathna, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Soil water repellency in heat-treated volcanic ash soils, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P017 (2009).

Hirata, T., K. Kawamoto, D.T.K.K. Chamindu, and T. Komatsu, Mobilization and leaching of colloidal particles in repacked Okinawa red-yellow soil, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009., J243-P018 (2009).

Asada, K., S. Matsushima, H. Saito, T. Nishimura, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Estimation of unsaturated hydraulic properties of peat soils from evaporation method and multi-step outflow method, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P019 (2009).

Sugimoto, Y., S. Hamamoto, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Air conductivity in undisturbed Japanese soils: Development and tests of predictive models, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P020 (2009).

Chamindu, D.T.K.K., K. Kawamoto, H. Saito, P. Moldrup, and T. Komatsu, Numerical modeling of mobilization and leaching of natural and water dispersible colloids in aggregated volcanic ash soil columns, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P021 (2009).

Karunarathna, A., K. Kawamoto, P. Moldrup, and T. Komatsu, A predictive model based on soil organic carbon content for water content dependant soil water repellency, 日本地球惑星科学連合,

Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P025 (2009).

Hamamoto, S., Y. Fujiwara, P. Wickramarachchi, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Effect of soil compaction on gas transport parameters for a landfill final cover soil, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P026 (2009).

杉本 雄一, 濱本 昌一郎, 飯塚 健仁, 川本 健, 小松 登志子, 国内土壌の透気係数測定と予測式の提案, 地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会, 第 15 回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会 講演集, pp.403-406 (2009).

平田 大貴, 川本 健, D.T.K.K. Chamindu, 福地 翔平, 小松 登志子, 赤黄色土充填カラムからの土壌コロイド流出挙動, 地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会, 第15回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会 講演集, pp.676-679 (2009).

稲葉 薫, 川本 健, 斎藤 広隆, 長谷川 周一, 永田 修, 美唄湿原の水・熱循環機構解明のための基礎的数値モデルの構築, 日本地下水学会, 日本地下水学会 2009 年秋季講演会講演要旨, 2010/02/07 (2009).

平田 大貴, 川本 健, 小松 登志子, 飽和した再充填赤黄色土カラムからのコロイド流出・移動特性, 土壌物理学会, 2009 年度土壌物理学会大会講演要旨集, pp.22-23 (2009).

田井 秀迪, 川本 健, 小田 匡寛, 竹村 貴人, ベンダーエレメントを用いた関東平野沖積低地におけるせん断剛性に関する研究, 地盤工学会関東支部, 第 6 回地盤工学会関東支部発表会(Geo-Kanto 2009)発表講演集, pp.211-212 (2009).

梁瀬 勇太, 川本 健, 小田 匡寛, 竹村 貴人, 中川低地沖積粘土のせん断剛性と動的性質についての研究, 地盤工学会関東支部, 第 6 回地盤工学会関東支部発表会(Geo-Kanto 2009)発表講演集, pp.213-214 (2009).

鈴木 健一郎, 山本 修一, 熊谷 守, 川本 健, 軽石凝灰岩の飽和・不飽和領域のガス流動特性に関する実験的研究, 土木学会, 第 39 回岩盤力学に関するシンポジウム講演集, pp.60-65 (2010).

Kawamoto, K. Environmental risk assessment at waste disposal landfill site: Emerging soil physical processes and properties. Sri Lankan Geotechnical Society Annual Conference 2009, 1-15, 2009. (招待講演)

Kawamoto, K. Environmental risk assessment at waste disposal landfill site: Emerging soil physical processes and properties. Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, 9-18, 2009. (基調講演)

Kawamoto, K. Special lecture on Environmental risk assessment at waste disposal landfill site: Emerging soil physical processes and properties, 2009. (招待講演)

Kawamoto, K. Introduction to international collaborative research 2. International Exchange Symposium on International Collaboration in Education and Research between Sri Lankan Universities and Saitama University, 2010.

Kawamoto, K. International collaboration in education and research between Sri Lankan universities and Saitama University. Sri Lanka Forum 2010, 2010. (招待講演)

Kawamoto, K. Emerging Soil Physical Processes and Properties in Geoenvironmental Engineering. Seminar at 10th Anniversary Exhibition of the Faculty of Engineering (eFOR2010), University of Ruhuna, 2010. (招待講演)

５．修士論文

田井秀迪, 准教授　川本　健, 埼玉県南東部における沖積地盤の動的変形特性に堆積環境が及ぼす影響, 2010.03.

平田大貴, 准教授　川本　健, 土壌コロイドの飽和土からの流出特性およびその生成・移動機構, 2010.03.

久保田　尚（教授，設計計画工学研究室）

１．原著論文

小嶋文,久保田尚,住民の問題認識範囲と地域の共有意識からみた地区交通問題の特性,土木計画学研究・論文集,Vol.26 No.1,pp.197-202,2009

坂本邦宏,角田直樹,久保田尚,谷島賢,バス待ちゼロ社会の実現に向けたバス接近通知システムに関る研究,土木計画学研究・論文集,Vol.26 No.4,pp.775-780,2009

Farzana Rahman, Aya Kojima, Hisashi Kubota: Investigation on North American Traffic Calming Device Selection Practices, IATSS RESEARCH, Vol.33, No.2, pp. 105-119, 2009

Aya Kojima and Hisashi Kubota: Does Silence Mean Agreement? Understanding Silent Group in Neighborhood Traffic Calming Surveys, Journal of the Transportation Research Board, Vol.2119, pp.92-104, 2009

Aya Kojima., Hisashi Kubota: .Effectiveness of Awareness Campaign on Rat-runners; Application of Mobility Management Methodology to Through Traffic Problems, Asian Transport Studies (2010.3 登載決定)

２．Proceedings

Aya Kojima, Hisashi Kubota　Effectiveness of Awareness Campaign on Rat-runners; Application of Mobility Management Methodology to Through Traffic Problems, EASTS-ISC 2009

Farzana Rahman, Hisashi Kubota　Investigation on North American Traffic Calming Decision Making Process, EASTS-ISC 2009

３．著書、資料、解説、講義等

久保田尚(共著)、 国土交通省都市・地域整備局公園緑地・景観課景観・歴史文化環境整備室監修/歴史まちづくり法研究会編集/発行株式会社ぎょうせい　「歴史まちづくり法ハンドブック」2009.9

久保田尚(共著)、しくみ図解シリーズ「道路が一番わかる」執筆担当：9-3,9-4　窪田陽一著者/監修、発行株式会社技術評論 2009.11

久保田尚、取材協力 特集：土木復権「人中心の交通まちづくり」　日経コンストラクション 2009.4.9

久保田尚、取材協力【埼大広報より】産経新聞企画「埼玉県内の研究室紹介」2009.6.9

久保田尚、講義、警察大学校講師「地区交通管理」2009.7.13

久保田尚、講義、土木技術職員研修（主査）講師　　埼玉県県土整備部　総合技術センター 2009.7.23

久保田尚、講義、国土交通省　国土交通大学校専門課程道路計画研修　「TDM と社会実験」国土交通省　国土交通大学校 2009.10.13

久保田尚、講義、市町村道における交通安全の取り組み（財）全国建設研修センター 2009.10.21

久保田尚、講義、JICA　総合都市交通計画・プロジェクト」研修「交通管理計画」　社団法人　日本交通計画協会 2009.11.2

久保田尚、巻頭インタビュー、道路(Road Engineering & Management Review) 2009 年 11 月号(P4-P9) 特集「世界一安全」な道路交通の実現に向けて　日本道路協会 2009.11

久保田尚、特集 交通技術者教育　交通工学研究会の取り組み(講習会・セミナーなど)　交通工学 45(1)、pp.28-31、交通工学研究会　2010.1

久保田尚、特集 歩いて楽しいまちづくり「歩いて楽しいまちづくりの新展開」、区画整理 3 月号、pp.6-11 街づくり区画整理協会　2010.3

４．学術講演

小嶋文、久保田尚　　社会科学分野におけるサイレント層研究の現在と交通計画への適用、第 39 回土木計画学研究発表会、口頭発表　徳島大学 2009/6/14

谷島賢、坂本邦宏、舩戸諒子、久保田尚　　路線バス事業の可視化に関する実践的研究、第 39 回土木計画学研究発表会、口頭発表　徳島大学 2009/6/14

札本太一、小嶋文、坂本邦宏、久保田尚　歩行者行動の多様性を用いた歩行環境の評価の提案、第 40 回土木計画学研究発表会、口頭発表　金沢大学 2009/11/23

岡田直也、久保田尚　歩行空間における賑わい創出のためのオープンカフェの実現可能性に関する研究、第 40 回土木計画学研究発表会、口頭発表 金沢大学 2009/11/23

吉田進悟、久保田尚　地域 DNA 型交通事故対策としてのハンプの有効性に関する研究、第 40 回土木計画学研究発表会、口頭発表　金沢大学 2009/11/23

舩戸諒子、坂本邦宏、谷島賢、山岸純一、久保田尚、GIS を用いたバス停乗車人員予測モデルに関する研究～高齢化する集合住宅地域の事例分析～、第 40 回土木計画学研究発表会、口頭発表　金沢大学 2009/11/23

谷島賢、坂本邦宏、久保田尚、データを活用した路線バス事業における PDCA の実践的研究、第 40 回土木計画学研究発表会、口頭発表 金沢大学 2009/11/23

小嶋文、久保田尚、交通まちづくり調査におけるサイレント層の意識と特徴、第 40 回土木計画学研究発表会、口頭発表 金沢大学 2009/11/23

５．修士論文

伊藤慶太、教授、久保田尚　道路状況に着目した大規模小売店舗の立地に関する分析、2010.3

宮崎正典、教授、久保田尚　高校生との連携による自転車通街地自転車道等社会実験を事例として 2010.3

吉田俊介、教授、久保田尚　交通計画プロセスにおける交通シミュレーションの役割の再検討、2010.3

６．博士論文

Farzana Rahman, Prof. Hisashi Kubota, Development of Design and Planning Process of Traffic Calming Devices,2009.9

小松　登志子（教授，土質工学研究室）

１．原著論文

Hamamoto, S., P. Moldrup, K. Kawamoto, T. Komatsu, and D.E. Rolston, Unified measurement system for the gas dispersion coefficient, air permeability and gas diffusion coefficient in variably saturated soil, Soil Sci. Soc. Am. J., Vol.73, pp.1921-1930 (2009).

Hamamoto, S., M.S.A. Perera, A.C. Resurreccion, K. Kawamoto, S. Hasegawa, T. Komatsu, and P. Moldrup, The solute diffusion coefficient in variably compacted, unsaturated volcanic ash soils, Vadose Zone J., 8(4), pp.942-952 (2009).

Hamamoto, S., P. Moldrup, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Effect of particle size and soil compaction on gas transport parameters in variably saturated, sandy soils, Vadose Zone J., 8(4), pp.986-995 (2009).

Resurreccion, A.C., P. Moldrup, K. Kawamoto, S. Hamamoto, D.E. Rolston, and T. Komatsu, Hierarchical, bimodal model for gas diffusivity in aggregated, unsaturated soils, Soil Sci. Soc. Am. J., Vol.74, pp.481-491 (2009).

濱本 昌一郎, 川本 健, 長森 正尚, 小松 登志子, Per Moldrup, 原位置通気係数測定における形状係数の評価, 土木学会論文集 C, 65(2), pp.579-586 (2009).

２．Proceedings

Kawamoto, K., M. Unno, K. Iiduka, P. Moldrup, and T. Komatsu, Gas diffusion coefficient in variably saturated peat soil: Measurements and test of prediction models, Proceedings of the 4th Asia Pacific Conference on Unsaturated Soils, pp.697-701 (2009).

Hamamoto, S., Y. Sugimoto, K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Spatial variability and scale effect for cover soil gas transport parameters at a waste disposal landfill site, 6th Regional Conference on Infrastructure Development (RSID6), RSID6-GEO, Vol.4 (2009).

Wickramarachchi, P., S. Hamamoto, K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Effect of soil compaction on gas transport parameters for landfill final cover soils, Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.94-99 (2009).

Sugimoto, Y., S. Hamamoto, K. Kawamoto, and T. Komatsu, In-situ and laboratory permeability measurements for soils with different soil structures, Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.112-115 (2009).

Chamindu, D.T.K.K., K. Kawamoto, P. Moldrup, and T. Komatsu, Kinetics of colloidal-sized material transport in saturated media, Proceedings of the 9th SEGJ (Society of Exploration Geophysicists of Japan) International Symposium, Imaging and Interpretation Science and Technology for Sustainable Development-, PI-19 (2009).

Saito, H., S. Matsushima, K. Asada, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Direct determination of water-table depths and EM wave velocities using multiple offset GPR profiling data in peatland, Proceedings of the 9th SEGJ (Society of Exploration Geophysicists of Japan) International Symposium, Imaging and Interpretation Science and Technology for Sustainable Development-, PI-23 (2009).

Xaypanya, P., A. C. Resurreccion, M. A. N. Tanchuling, K. Kawamoto, T. Komatsu, J. Takemura,

and P. Moldrup, Linking methane emission rate to gas transport parameters of final soil cover at Payatas controlled dump site in the Philippines, Proceedings of the International Conference on Sustainable Infrastructure and Built Environment in Developing Countries, pp.119-125 (2009).

Soe, T., M. A. N. Tanchuling, A. C. Resurreccion, K. Kawamoto, T. Komatsu, J. Takemura, and P. Moldrup, Methane concentration and methane emission rate measurements on the final landfill cover at the Payatas controlled dumpsite: Correlation of methane concentration to field water content and ground temperature, Proceedings of the International Conference on Sustainable Infrastructure and Built Environment in Developing Countries, pp.186-192 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

川本 健, 海野将孝, 飯塚健仁,小松登志子, 不飽和泥炭土のガス拡散係数の測定と予測モデルの構築・検証, 埼玉大学 工学部紀要, Vol.42, pp.19-24 (2009).

４．学術講演

Hamamoto, S., P. Moldrup, K. Kawamoto, T. Komatsu, and D. E. Rolston, Unified measurement system (UMS) for the gas dispersion coefficient, permeability and diffusion coefficient, and their interrelations in differently-textured, variably-saturated soil, ヨーロッパ地球科学連合, General Assembly 2009, EGU2009-6500 (2009).

Al-kufaishi, S.A., P. Moldrup, L.W. de Jonge, P. Schj nning, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Volumetric surface area and clay saturation indexes for the prediction of soil hydraulic properties, アメリカ土壌科学会, ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, p.55104 (2009).

Hamamoto, S., P. Moldrup, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Excluded-volume expansions of Archie's Law for gas and solute diffusivities and electrical and thermal conductivities in variably-saturated porous media, アメリカ土壌科学会, ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, p.53172 (2009).

Sharma, A., D.T.K.K. Chamindu, K. Kawamoto, P. Moldrup, and T. Komatsu, Mobilization and deposition of variably charged soil colloids in saturated porous media, アメリカ土壌科学会, ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, p.53316 (2009).

Chamindu, D.T.K.K., P. Moldrup, P. Schj nning, L.W. de Jonge, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Compaction and soil type effects on gas diffusivity and air permeability in vadose zone profiles, アメリカ土壌科学会, ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, p.55161 (2009).

Resurreccion, A.C., P. Moldrup, S. Hamamoto, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Excluded-volume analysis of tortuosity and diffusivity in the gaseous phase of unimodal and bimodal porous media, アメリカ土壌科学会, ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, p.55079 (2009).

Chhoden, T., A. Karunarathna, K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Water repellency effects on water retention in heat pre-treated volcanic ash soil, アメリカ地球物理連合, American Geophysical Union Fall Meeting 2009, H11E-0864 (2009).

Wickramarachchi, P.N., S. Hamamoto, K. Kawamoto, U. Nawagamuwa, T. Komatsu, and P. Moldrup, Gas transport parameters for landfill cover soils: Effects of soil compaction and water blockages, アメリカ地球物理連合, American Geophysical Union Fall Meeting 2009, MR41A-1833 (2009).

Matsushima, S., H. Saito, K. Asada, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Direct determination of water-table depths and EM wave velocities using multiple offset GPR profiling data in peatland,

日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P009 (2009).

Ei Mon, E., A. Sharma, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Adsorption-desorption behavior of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in a volcanic ash soil, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P014 (2009).

Resurreccion, A., P. Moldrup, K. Kawamoto, S. Hamamoto, and T. Komatsu, A two-independent-region model for gas diffusivity of aggregated, unsaturated soil, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P015 (2009).

Inaba, K., H. Saito, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Accounting for surrounding agricultural ditches in groundwater modeling at Hokkaido Bibai marsh, Japan, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P016 (2009).

Chhoden, T., A. Karunarathna, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Soil water repellency in heat-treated volcanic ash soils, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P017 (2009).

Hirata, T., K. Kawamoto, D.T.K.K. Chamindu, and T. Komatsu, Mobilization and leaching of colloidal particles in repacked Okinawa red-yellow soil, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009., J243-P018 (2009).

Asada, K., S. Matsushima, H. Saito, T. Nishimura, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Estimation of unsaturated hydraulic properties of peat soils from evaporation method and multi-step outflow method, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P019 (2009).

Sugimoto, Y., S. Hamamoto, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Air conductivity in undisturbed Japanese soils: Development and tests of predictive models, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P020 (2009).

Chamindu, D.T.K.K., K. Kawamoto, H. Saito, P. Moldrup, and T. Komatsu, Numerical modeling of mobilization and leaching of natural and water dispersible colloids in aggregated volcanic ash soil columns, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P021 (2009).

Karunarathna, A., K. Kawamoto, P. Moldrup, and T. Komatsu, A predictive model based on soil organic carbon content for water content dependant soil water repellency, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P025 (2009).

Hamamoto, S., Y. Fujiwara, P. Wickramarachchi, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Effect of soil compaction on gas transport parameters for a landfill final cover soil, 日本地球惑星科学連合, Japanese Geoscience Union Meeting 2009, J243-P026 (2009).

杉本 雄一, 濱本 昌一郎, 飯塚 健仁, 川本 健, 小松 登志子, 国内土壌の透気係数測定と予測式の提案, 地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会, 第 15 回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会 講演集, pp.403-406 (2009).

平田 大貴, 川本 健, D.T.K.K. Chamindu, 福地 翔平, 小松 登志子, 赤黄色土充填カラムからの土壌コロイド流出挙動, 地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会, 第15回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会 講演集, pp.676-679 (2009).

平田 大貴, 川本 健, 小松 登志子, 飽和した再充填赤黄色土カラムからのコロイド流出・移動特性, 土壌物理学会, 2009 年度土壌物理学会大会講演要旨集, pp.22-23 (2009).

５．修士論文

杉本雄一，教授　小松登志子，国内土壌を用いたガス移動パラメータの原位置・室内測定と予測式の提案・検証，2010.03

TSHERING CHHODEN，教授　小松登志子，Combined Effects of Moisture, Organic Carbon Content and Pre-heating on Water Repellency and Soil Water Characteristic Curve for Volcanic Ash Soil，2010.03

６．博士論文

濱本昌一郎，教授　小松登志子，Descriptive-Predictive Models for Mass and Heat Transport Parameters in Soil Gaseous, Liquid, and Solid Phases(土壌内における物質・熱輸送係数の予測式の構築)
，2010.03

齋藤 正人（准教授，基盤工学研究室）

２．Proceedings

Masato Saitoh, Nonlinear Response of Superstructures Influenced by Frequency- Dependent Oscillations in Impedance Functions of Pile Groups Embedded in a Layered Soil, Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, Vol.2 (CD) (2009).

Masato Saitoh, Mechanical Representation of Dynamic Stiffness of Soil- Foundation Systems, Seismic Design, Seismic Design, Observation, Retrofit of Foundations, Vol.3, pp.296-301 (2009).
Pongsathon, C. Nakhorn P. Saitoh, M., Soil-Structure Interaction Effects on Elastic Response of Buildings in Bangkok by Frequency-Dependent Impedance Foundation, ISEEE, Vol.1, pp.40-45 (2009).

Masato Saitoh, Effects of Nonlinearity upon Optimal Radius of Fixed-Head Pile Subjected to Kinematic Interaction, ISEEE, Vol.1, pp.34-39 (2009).

Otsuka, S., Saitoh, M., Kawakami, H., Nogami Y., and Murono Y., Damage to Structures Subjected to Aftershocks Evaluated by Using Damage Index, ISEEE, Vol.1, pp.58-63 (2009).

Nakagawa, R., Saitoh, M., and Kawakami, H., Evaluation of Natural Periods of Ground Subjected to Strong Earthquake Waves Based on H/V Technique, ISEEE, Vol.1, pp.70-75 (2009).

４．学術講演

齊藤正人，地震動を受ける構造物の高精度な実験シミュレーションのための基礎 地盤系メカニカルインターフェースの構築手法の提案，土木学会，第 64 回土木学会年次学術講演会概要集(CD-ROM)，I，2010/01/02 (2009).

坂本邦宏（准教授，設計計画工学研究室）

１．原著論文

坂本邦宏,角田直樹,久保田尚,谷島賢，バス待ちゼロ社会の実現に向けたバス接近通知システムに関する研究，土木計画学研究･論文集, Vol.26 No.4, pp.775-780 (2009).

吉田進悟,宮崎正典,坂本邦宏,久保田尚,「地域 DNA」に着目した生活道路と幹線道路との交差点における交通事故要因分析，第 29 回交通工学研究発表会論文集, pp.69-72 (2009).

２．Proceedings

Djoen San SANTOSO, Kunihiro SAKAMOTO, Hisashi KUBOTA, The Influence of Land Topography in the Mode Choice Model of a Mountainous Area, Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 7, CD-ROM (2009).

Masaru YAJIMA, Kunihiro SAKAMOTO, Ryoko FUNATO, Hisashi KUBOTA, The Effect of Bus to Rail Transfer Times on Bus Ridership, Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 7, CD-ROM (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

坂本邦宏,一戸翼，ときがわ町路線バス計画のための利用者需要に関する研究，埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, p.129 (2009).

久保田尚,舩戸諒子,谷島賢,坂本邦宏，【路線バス】ダイヤ最適化システムの研究開発，埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, pp.126-127 (2009).

久保田尚,坂本邦宏,島田純一,小嶋文,吉田俊介,札本 太一，川越･一番街周辺の交通環境改善に関する研究，埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, Vol.1, p.128 (2009).

坂本邦宏（共著），環境負荷低減のための都市部路線バスの活用方法，日本交通政策研究会, (2009.4).

坂本邦宏（共著），防犯まちづくりのための調査の手引き(パンフレット概要版も同時作成)，建築研究所, p.8 (2009.5).

坂本邦宏，総合的な情報通信システムとまちづくりに関する研究-総合的な情報通信システムとまちづくりプロジェクト-(日交研シリーズ A-485)，日本交通政策研究会, (2009.6).

坂本邦宏，環境モデル都市と見える化, EST メールマガジン(交通エコモ財団 発行) 寄稿 (2009.6).

坂本邦宏,講師,「都市交通と交通シミュレーション」,経済産業省平成 21 年度流通立地制作研修(経済産業省経済産業研修所, 2009.7.30)

坂本邦宏,模擬講義,「ITS(Intelligent Transportation system)による 身近な交通問題解決へのチャレンジ -バス優先対策及びその導入効果予測-」(浦和実業高校, 2009.9.29)

坂本邦宏（共著），しくみ図解シリーズ「道路が一番わかる」，技術評論社, (2009.10).

坂本邦宏,講師,「交通まちづくりと環境」,平成 21 年度第 1 回土木設計技術講習会（主催：埼玉県建設コンサルタント技術研修協会）,(さいたま共済会館, 2009.12.1)

坂本邦宏,講師,「公共交通としての路線バス -事業者との共同研究を通して-」,第３回埼玉生活交通研究

会（主催：埼玉県移送サービスネットワーク）,(彩の国すこやかプラザ, 2009.12.15)

大口敬,大野敬,坂本邦宏,高橋勝美,野坂周子,堀口良太, 座談会「これからの交通技術者教育」, 交通工学, Vol.45 No.1, pp.8-19 (2010.1).

坂本邦宏,白木孝雄,室町泰徳, 45 巻 2 号「道路の信頼性」企画にあたって, 交通工学, Vol.45 no.2, p.3 (2010.3).

４．学術講演

坂本邦宏, 観光地づくりと交通 白川郷, 土木学会, 土木計画学シンポジウム(魅力ある持続的観光地形成に向けて) (東洋大学白山第二キャンパス, 2009.9.9).

谷島賢, 坂本邦宏, 舩戸諒子, 久保田尚, 路線バス事業の可視化に関する実践的研究, 土木学会, 第39回土木計画学研究発表会, CD-ROM (金沢大学, 2009.11).

札本太一, 小嶋文, 坂本邦宏, 久保田尚, 歩行者行動の多様性を用いた歩行環境の評価の提案, 土木学会, 第 40 回土木計画学研究発表会, CD-ROM (金沢大学, 2009.11).

舩戸諒子, 坂本邦宏, 谷島賢, 山岸純一, 久保田尚, GIS を用いたバス停乗車人員予測モデルに関する研究 高齢化する集合住宅地域の事例分析, 土木学会, 第 40 回土木計画学研究発表会, CD-ROM (金沢大学, 2009.11).

谷島賢, 坂本邦宏, 久保田尚, データを活用した路線バス事業における PDCA の実践的研究, 土木学会, 第 40 回土木計画学研究発表会, CD-ROM (金沢大学, 2009.11).

遠藤佑介, 坂本邦宏, 渋滞回避のための車車間通信による経路情報交換の交通シミュレーション分析, 土木学会, 第 40 回土木計画学研究発表会, CD-ROM (金沢大学, 2009.11).

Ryoko FUNATO, Kunihiro SAKAMOTO, Masaru YAJIMA, Junichi YAMAGISHI, Hisashi KUBOTA, GIS Based Estimate Model of Bus Stop Passengers, International Symposium on Engineering, Energy and Environment,(Thailand, 2009.11).

佐々木 寧（教授，水理工学研究室）

１．原著論文

Tanaka N., N.A.K.Nandasena, K.B.S.N.Jinadasa, Sasaki Y. Tanimoto K., M.I.M.Mowjood, Developing effective vegetation bioshield for tsunami protection, Civil Engineering and Environmental Systems, Vol.26, No.2, pp.163-180. (2009).

S.K.Weragoda, Tanaka N., K.B.S.N.Jinadasa and Sasaki Y., Impact of influent inorganic nitrogen on nitrate removal efficiency of submerged plant microcosms, Chemistry and Ecology, ol.25, No.3, pp.179-188. (2009).

２．Proceedings

菊次 祐、佐々木 寧， 樹林構造の違いによる洪水時の水位上昇予測, 応用生態工学会第 13 回研究発表会講演集， pp.147-150(2009).

薩摩 明俊, 佐々木 寧， 河道内樹林コロニーの拡大速度についてー航空写真によるルートサッカー植物群落の追跡, 応用生態工学会第 13 回研究発表会講演集， pp.151-154.(2009).

佐々木 寧， 土石流災害時における流木の挙動―平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨―, 植生学会第 14 回大会講演集, pp.33.(2009).

３．著書、資料、解説、講義等

佐々木 寧, 生態系と地盤環境―自然災害への応答―, 地盤工学会誌, Vol.57 No.11, (2009).

佐々木 寧, 家族を守る斜面の知識～あなたの家は大丈夫？～. 土木学会, (2009).

４．学術講演

菊次 祐、佐々木 寧， 樹林構造の違いによる洪水時の水位上昇予測, 応用生態工学会第 13 回埼玉大会，（埼玉、2009.9）

薩摩 明俊, 佐々木 寧， 河道内樹林コロニーの拡大速度についてー航空写真によるルートサッカー植物群落の追跡, 応用生態工学会第 13 回埼玉大会， （埼玉、2009.9）

佐々木 寧， 土石流災害時における流木の挙動―平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨―, 植生学会第 14 回大会， (2009.11)

５．修士論文

Gunarantne Delkandura Arachchige Gayan Lakendra, 教授 佐々木 寧, Restoration of Koggala Lagoon, Sri Lanka: An investigation of physical processes and morphometric parameters using field data and numerical models and proposing management alternatives. 2010,3.

鈴木　輝一（准教授，土質工学研究室）

１．原著論文

S.K. Jha, K. Suzuki, Reliability analysis of soil liquefaction based on standard penetration test, Computers and Geotechnics, Vol.36, No.4, pp.589-596 (2009).

S.K. Jha, K. Suzuki, Liquefaction potential index considering parameter uncertainties, Engineering Geology, Vol.107, No.1-2, pp. 55-60 (2009).

S.K. Jha, K. Suzuki, C.S. Desai, Modelling and uncertainty analysis of softening behaviour of sand using disturbed state constitutive model, Australian Geomechanics, Vol.44, No.3, pp. 81-90 (2009).

２．Proceedings

Suzuki, K., Fundamental quantitative verification of numerical experiments by DEM, Proceedings of the International Conference on Particle-Based Methods, CD-ROM (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

鈴木　輝一，地盤数値解析の今後の可能性，土木技術, Vol.64, No.12, pp.92-93 (2009).

５．修士論文

松田　淳，准教授，鈴木　輝一，個別要素法の土圧問題への適用に関する研究，2010.3.

M. Nag，准教授，鈴木　輝一，Numerical Simulation of Loose Sand Using Hierarchical Single-Surface Model，2010.3.

６．博士論文

S.K. Jha，准教授　鈴木　輝一，Reliability Analysis of Soil Liquefaction using Semi-Analytic al and Numerical Method (FEM)，2010.3.

田中　規夫（教授，水理工学研究室）

１．原著論文

Tanaka, N., Nandasena, N.A.K., Jinadasa, K.B.S.N. Tanimoto, K., Sasaki, Y. and Mowjood, Developing Effective vegetation bioshield for tsunami protection, Civil Engineering and Environmental Systems 26 (2), pp. 163 – 180, 2009.

Weragoda, S.K., Tanaka, N., Jinadasa, K.B.S.N., Sasaki, Y., Impact of influent inorganic nitrogen on nitrate removal efficiency of submerged plant microcosms, Chemistry & Ecology, Taylor & Francis, Vol. 25, No. 3, pp.179–188, 2009.

Weragoda, S.K., Tanaka, N., Sasaki, Y. and Jinadasa, K.B.S.N : Impacts of plant (Egeria densa) density and influent composition on nitrogen transformation mechanisms in submerged plant wetland systems, J. Freshwater Ecology, OIKOS, 24(3), pp.393-401, 2009.

Mulati Yusaiyin, Tanaka N., Efects of windbreak width in wind direction on the wind velocity reduction, Journal of Forestry Research, Springer, 20(3), pp.199-204, 2009.

Hassan S. H. Ahmed, Tanaka N, Tamai N, Distributed Water Balance with River Dynamic Diffusive Flow Model in Watershed with Compound and Natural River Streams, J. Hydrodynamics, Elsevier, 21(4):564-572, 2009.

Thuy, N.B., Tanimoto, K., Tanaka, N., Harada K., Iimura, K., Effect of Open Gap in Coastal Forest on Tsunami Run-up - Investigations by Experiment and Numerical Simulation, Ocean Engineering, Elsevier, 36, 1258–1269, 2009.10.

Makehelwala Madhubhashini, Jinadasa K. B. S. N., Tanaka, Norio, Weerasoriya, Rohan and Bandara, Athula, Adsorption Mechanism of Cr(VI) onto Coir Pith', Bioremediation Journal, 13: 4, 188 -197, 2009.

八木澤順治・田中規夫・福岡捷二，砂礫州上樹木の破壊形態の相違を考慮した樹林化判定手法に関する研究，河川技術論文集，第 15 巻，pp.153-158, 2009.

飯村耕介，田中規夫，原田賢治，谷本勝利，海岸堤防と海岸樹林の組み合わせによる津波減災効果に関する数値計算，海洋開発論文集，第 25 巻，pp.69-74, 2009.

谷本勝利・田中規夫・Nguyen Ba Thuy・飯村耕介・原田賢治，海岸樹林端部付近における津波の流れ－実験と数値計算－，海岸工学論文集，第 56 巻，pp.361-365，2009.

飯村耕介，田中規夫，谷本勝利，田中茂信，海岸樹林による津波減災効果の評価式の構築，海岸工学論文集，第 56 巻，pp.366-370，2009.

２．Proceedings

KBSN Jinadasa (University of Peradeniya, Sri Lanka), Norio Tanaka (Saitama University), MIM Mowjood, (University of Peradeniya), Rohan Weerasooriya (University of Peradeniya), Effect of Coir on Bioremediation of Pollutants in Tropical Constructed Wetlands, Symposium on Effective Synergization of Water Resources and Natural Landscape, 2009.

KBSN Jinadasa, Norio Tanaka, MIM Mowjood, Rohan Weerasooriya,WJ Ng, Effect of Coir on Bioremediation of Pollutants in Tropical Constructed Wetlands in Asia, Proceedings of the 18th Symposium on Environmental Chemistry, Japan, pp.284-285 (June 9th and 10th 2009).

KBSN Jinadasa, Norio Tanaka, MIM Mowjood Werellagama, D.R.I.B., Wastewater treatment using constructed wetlands in tropical conditions, Abstracts of Regional workshop on Wetland Resources Management: Integrated Approach Towards Sustainability, BCDM, Gazipur, Bangladesh, May05-08, 2009.

KBSN Jinadasa, S Sasikala, Norio Tanaka, MIM Mowjood, WJ Ng, Effect of Pulsing Application on Performance of Tropical Constructed Wetland Treating Domestic Waste, The 7th International Symposium on Southeast Asian Water Environment, pp 435-442, Thailand. 10, 2009.

Tanaka, N., Yagisawa, J., Indices for evaluating the breaking and wash-out condition of trees on gravel bar at flood events, Proc. of 33rd IAHR, Vancouver, Canada, (CDROM), 2009.8.

Nguyen Ba Thuy, Norio Tanaka, Katsutoshi Tanimoto, Kenji Harada and Kosuke Iimura, Tsunami flow velocity behind the coastal forest with an open gap– Effects of tsunami and tree condition, Coastal Dynamics2009. 2009.9.10.

Gayan Gunaratne, Prasanna Amarasekara, Jagath Manatuge, Tilak Priyadarshana, Norio Tanaka, Restoration of Koggala Lagoon; Modelling Approach in evaluating Lagoon Water budget and Flow Characteristics. 13th International Conference on Integrated Diffuse Pollution Management (IWA DIPCON 2009), Lotte Hotel World, Seoul, Republic of Korea : 12-15 October 2009. pp. 226-227

Tanaka, N., Yagisawa, J., Indicators for classifying the possibility of forestation on a gravel bar in a river, Proc. of 17h IAHR-APD, Auckland, New Zealand, (CDROM), 2010.2.

S.K. Weragoda, Norio Tanaka, B.G.N. Sewwandi, M.I.M. Mowjood , Evaluation of the sequential impact of integrated submerged-floating macrophyte wetland systems in wastewater treatment, Proc. 11th Int. Summer Sym., pp.309-312, 2009.9. 11.

Shamal Chandra Das and Norio Tanaka, The Effectiveness of Vetiver Grass in Controlling Water Borne Erosion in Bangladesh, Proc. 11th Int. Summer Sym., pp.69-72, 2009.9. 11.

M.B. Samarakoon, Norio Tanaka, Junji Yagisawa, Effects of substrate removal in root anchoring zone on maximum resistive bending moment for overturning, Proc. 11th Int. Summer Sym., pp.73-76, 2009.9. 11.

M. Budi Saputra, Norio Tanaka and Koichi Inoue, Influence of fluid forces induced by turbulence flow on bed protection block stability, Proc. 11th Int. Summer Sym., pp.81-84, 2009.9. 11.

Nandasena, N. A. K., Bandara, R. P. S. S., Hettiarachchi, S. S. L., Tanaka, N., Ratnasooriya, A. H. R., and Samarawickrama, S. P., Experiments on solitary waves passing through coastal vegetation under Waterlogged Conditions, South China Sea Tsunami Workshop 3 SCSTW3, in Universiti Sains Malaysia (USM), Penang, Malaysia, 3-5 November 2009.

Tanaka, N., Vegetaion engineering for eco-friendrical countermeasure to mitigate disasters in coast or river, Proc. of the International Exchange Symposium, September 14-15, University of Ruhuna, Sri Lanka, pp.1-8, 2009.

Yagisawa, J. and Tanaka, N., Difference of wash-out condition of plants due to floods with respect to the vegetated location on gravel-bed bars, Proc. of the International Exchange Symposium, September 14-15, University of Ruhuna, Sri Lanka, pp.33-38, 2009.

Kikuji, Y., Yagisawa, J. and Tanaka, N., Impact of riverbed elevation change on threshold moment and shear stress for washing out trees in a river, Proc. of the International Exchange Symposium, September 14-15, University of Ruhuna, Sri Lanka, pp.152-157, 2009.

Satsuma, A., Tanaka, N., and Yagisawa, J., Drag and sheltering characteristics of clump-type vegetation, Proc. of the International Exchange Symposium, September 14-15, University of Ruhuna, Sri Lanka, pp.158-162, 2009.

Takenaka, H., Tanaka、N., Yagisawa、J., Drag coefficient of a real tree trunk at high Reynolds numers, Proc. of the International Exchange Symposium, September 14-15, University of Ruhuna, Sri Lanka, pp.141-145, 2009.

Imabayashi, M., Tanaka, N., Harada, K., Local adaptation of coastal forest for tsunami reduction, the case study around Sendai airport, Japan, Proc. of the International Exchange Symposium, September 14-15, University of Ruhuna, Sri Lanka, pp.169-174, 2009.

Sewwandi B. G. N., Weragoda S. K., Mowjood M. I. M., Tanaka N., Sasikala, S., Pre and post anoxic denitrification on nitrogen removal in wetland systems using submerged and floating macrophytes, Proc. of the International Exchange Symposium, September 14-15, University of Ruhuna, Sri Lanka, pp.187-192, 2009.

Kithsiri Nandasena, Norio Tanaka, Chathura Manawasekara, Harsha Ratnasooriya, Numerical modeling of steady flow through vegetation, Proc. of the International Exchange Symposium, September 14-15, University of Ruhuna, Sri Lanka, pp.138-140, 2009.

Harsha. Ratnasooriya, Chathura Manawasekara, Saman Samarawickrama, Norio Tanaka, Flow through vegetation: steady flow resistance, Proc. of the International Exchange Symposium, September 14-15, University of Ruhuna, Sri Lanka, pp.127-131, 2009.

Nguyen Ba Thuy, Norio Tanaka, Effects of tsunami and tree conditions on tsunami reduction –experimental study, Vietnamese and Japanese Students' Scientific Exchange Conference. 9-10 October 2009, pp. 5-6/221.

Gunaratne, D.A.G.L., Tanaka, N., Restoration of Koggala Lagoon; Evaluating Lagoon Hydrologic Budget, Flushing Time and Flow Characteristics, Proceedings of ADB -JSP Forum - 18th Sep in Tokyo, pp.25-26, 2009.

B.G.N. Sewwandi, S.K. Weragoda, M.I.M. Mowjood, Norio Tanaka and S. Sasikala. 2010. Effect of Submerged Plants on Disslved Oxygen Dynamics and Nitrogen Removal in Constructed Wetlands. Tropical Agricultural Research. Vol 21(4), 355-362.

３．著書、資料、解説、講義等

田中規夫, 原田賢治, 谷本勝利, 飯村耕介, B. N. Thuy、海岸堤防と樹林帯の組み合わせによる津波減衰効果および樹林帯切れ間による津波流れの影響, 埼玉大学工学部紀要, 2009.4.

田中 規夫, 八木澤順治、砂礫州上樹木の洪水時破壊限界に関与する抗力モーメントと底面せん断力の評価, 埼玉大学工学部紀要, 2009.4.

田中規夫, 干川真, 荒井三七雄, Mulati Yusaiyin, 海岸地域における防風フェンスと砂草の飛砂防止効果に関する研究, 埼玉大学工学部紀要, 2009.4.

田中規夫、都市河川に里川の思想を、第 13 回湧水シンポジウム、2009.9.26

４．学術講演

G.L. Gunaratne, N. Tanaka, P. Amarasekara, T. Priyadarshana, J. Manatunge and J.Yagisawa, Hydrologic budget and Hydrodynamic Modelling approach in Restoring Koggala Lake、応用生態工

学年会 2009.9

八木澤順治、田中 規夫、洪水時流失条件に基づく流木捕捉が可能な樹林帯の分類評価に関する研究、応用生態工学年会 2009.9

５．修士論文

Mohammad Mahadi Hasan，教授　田中規夫，Comparative study on permeable and impermeable groynes in compound channel, 2010.3.

D.A.Gayan Lakendra Gunaratne，教授　田中規夫，Restoration of Koggala Lagoon, Sri Lanka: An investigation of physical processes and morphometric parameters using field data and numerical models and proposing management alternatives, 2010.3.

原　達章，教授　田中規夫，株状粗度群が配置された開水路の流れ構造に関する研究, 2010.3.

井上　浩一，教授　田中規夫，護床ブロックの洪水に対する安定条件に関する研究, 2010.3.

内山　敬介，教授　田中規夫，有限な海岸樹林帯の津波減衰効果範囲の検討, 2010.3.

干川　真，教授　田中規夫，静砂垣の最適間隙率の海浜植生密度による変化, 2010.3.

６．博士論文

Yusaiyin Mulati，教授　田中規夫，Numerical study on the appropriate windbreak structure for wind and salt spray protection （防風・防飛沫を目的とした最適防風林構造の数値研究）, 2009.9.

Ahmed Hassan Safi Hemaid，教授　田中規夫，Distributed water balance model in complex watershed with compound channel network with groynes（横堤群を有する複断面河道系をもつ流域における分布型水収支モデル）, 2009.9.

Weragoda Sujithra Kaushaliya, 教授　田中規夫, Effects of Macrophyte Density, Inorganic Nitrogen Composition and Surplus Organic Carbon on the Treatment Efficiency of Submerged Macrophyte Wetland Systems(沈水植物浄化湿地の効率に及ぼす植物密度、無機窒素の構成と付加有機炭素の影響), 2009.9.

谷山 尚（助教，振動工学研究室）

１．原著論文

牛山直美、谷山尚、角田史雄，六甲地塊の強震動とその地震応答解析，地球科学，Vol.63，pp.343-354 (2009).

４．学術講演

谷山尚，個別要素法による野島地震断層の解析，土木学会，土木学会第 64 回年次学術講演会概要集，CD-ROM (2009).

角川 浩二（教授，設計計画工学研究室）

１．原著論文

D. V. Hiep and K. Tsunokawa, Methodological Development of Strategy Analysis for a Nationwide Road Network: Option Evaluation Systems with Dynamic Sectioning, Journal of the Eastern Asia Society of Transportation Studies, Vol. 8, pp.1485-1500 (2010).

D. S. Santoso and K. Tsunokawa, Comparison of updating techniques in transferability analysis of work trip mode choice models in developing countries, Journal of Advanced Transportation, Vol.44, pp.89-102 (2010).

D. S. Santoso and K. Tsunokawa, Economic Perspective of Transferability of Mode Choice Models, Journal of The Eastern Asia Society for Transportation Studies Vol. 8, pp. 284-296 (2010)

M. M. Rashid and K. Tsunokawa, Trend Curve Optimal Control Model for Optimizing Pavement Maintenance Strategies Consisting of Various Treatments, Vol.00, pp. 1-15 (2010)

２．Proceedings

K. Tsunokawa and K. Aung, Highway Overlay Maintenance Optimization Steepest Descent (HOMO-SD) Model, Proceedings of Myanmer Engineering Society, CD ROM (2009).

A. Uangudom, K. sunokawa and D. S. Santoso, A Transportation Sketch Planning Approach for Developing Countries: CODINA, Continuous Discrete Network Analyzer: A case Study of Bangkok, Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 7, CD ROM (2009).

D. V. Hiep and K. Tsunokawa, Methodological Development of Strategy Analysis for a Nationwide Road Network: Option Evaluation Systems with Dynamic Sectioning, Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 7, CD ROM (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

角川浩二、HDM-4 の概要と適用、HDM-4 を用いた道路投資の経済分析講習会、2010 年 1 月 21, 22 日

角川浩二、HDM-4 ソフトウェアの構成、HDM-4 を用いた道路投資の経済分析講習会、2010 年 1 月 21, 22 日

角川浩二、ケーススタディ①：砂利道舗装の経済分析、HDM-4 を用いた道路投資の経済分析講習会、2010 年 1 月 21, 22 日

角川浩二、未舗装道路の劣化モデル、HDM-4 を用いた道路投資の経済分析講習会、2010 年 1 月 21, 22 日

角川浩二、道路投資の経済分析、HDM-4 を用いた道路投資の経済分析講習会、2010 年 1 月 21, 22 日

角川浩二、ケーススタディ②：瀝青道維持管理経済分析、HDM-4 を用いた道路投資の経済分析講習会、2010 年 1 月 21, 22 日

角川浩二、HDM-4 のインプットデータ、HDM-4 を用いた道路投資の経済分析講習会、2010 年 1 月 21, 22 日

角川浩二、維持修繕規準の設定法、HDM-4 を用いた道路投資の経済分析講習会、2010 年 1 月 21, 22

日

４．学術講演

K. Tsunokawa, Simultaneous optimization of pavement maintenance and traffic flow of a highway network, 2nd Int'l Symposium on Freeway Operations, 2nd International Symposium on Freeway and Tollway Operations: Select Papers and Powerpoint Presentations, CD-ROM (2009).

K. Tsunokawa, Life Cycle Cost Analysis Framework for Green Pavement Management System, 2nd International Symposium on Freeway and Tollway Operations, 2nd International Symposium on Freeway and Tollway Operations: Select Papers and Powerpoint Presentations, CD-ROM (2009).

５．修士論文

Aussanee Uangudom, 教授　角川浩二, A Transportation Sketch Planning Approach for Developing Countries: CODINA, Continuous Discrete Network Analyzer – A Case Study of Bangkok, 2010.3.

Kaythi Aung, 教授　角川浩二, Time-Intensity Highway Overlay Maintenance Option Evaluation: Pavement Life Cycle Cost Optimization with Steepest Descent Method, 2010.3.

Nguyen Hoang Tung, 教授　角川浩二, Combined optimization of network flow and pavement maintenance, 2010.9.

６．博士論文

Dinh Van Hiep, 教授　角川浩二, Optimization of Pavement Design and Maintenance Strategies Using Gradient Search with Option Evaluation Systems, 2010.9.

原田 賢治（助教，水理工学研究室）

１．原著論文

Nguyen Ba Thuy, Katsutoshi Tanimoto, Norio Tanaka, Kenji Harada, Kosuke Iimura, Effect of open gap in coastal forest on tsunami run-up - investigations by experiment and numerical simulation, Ocean Engineering, Vol.36, pp.1258-1269 (2009).

Takahashi, T., S. Koshimura, K. Harada, S. Suzuki, Y. Okumura and Y. Kawata, Tsunami Disaster Assessment in the Southwestern Pacific Countries due to Giant Earthquakes near Japan, Safety and Security Engineering, III, pp.495-516 (2009).

飯村耕介,田中規夫,原田賢治,谷本勝利, 海岸堤防と海岸樹林の組み合わせによる津波減災効果に関する数値計算, 海洋開発論文集, 第 25 巻, pp.69-74 (2009).

谷本勝利,田中規夫,N. B. THUY, 飯村耕介,原田賢治, 海岸樹林端部付近における津波の流れ 実験と数値計算-, 海岸工学論文集, 第 56 巻, pp.361-365 (2009).

今井健太郎,原田賢治,渡辺修,江刺拓司,島貫直樹,八木智義,今村文彦, 実地形における海岸林を利用した津波減勢策 仙台湾岩沼･名取海岸を例として, 海岸工学論文集, 第 56 巻, pp.326-330 (2009).

奥村与志弘,原田賢治,Edison Gica,高橋智幸,越村俊一,鈴木進吾,河田惠昭, 1994 年フィリピン･ミンドロ地震津波災害における復興対策の長期的効果に関する研究, 地震工学論文集, 第 30 巻, pp.637-644 (2009).

Takahashi, T., S. Koshimura, K. Harada, S. Suzuki, Y. Okumura and Y. Kawata ,Tsunami Disaster Assessment in the Southwestern Pacific Countries due to Giant Earthquakes near Japan, Safety and Security Engineering III, WIT Press, pp.495-516, doi:10.2495/SAFE090611, 2009.

２．Proceedings

Nguyen Ba Thuy, Norio Tanaka, Katsutoshi Tanimoto, Kenji Harada, Kosuke Iimura, Tsunami flow velocity behind the coastal forest with open gap-effects of tsunami and tree condition, Proceedings of Coastal Dynamics 2009 - Impacts of Human Activities on Dynamic Coastal Processes-, Paper No. 48 (2009).

Nagahisa HIRAYAMA, Yoshiaki KAWATA, Shingo SUZUKI, Kenji HARADA, Estimation procedure for potential quantity of tsunami debris on tsunami earthquake disasters, Proceedings of 12th International Landfill and Waste management symposium, Vol.12 (2009).

大平亘,三塚直樹,本多潔,原田賢治, 数値モデルによる海岸林の津波浸水流勢緩和効果の推定-Sri Lanka Hambantoa 県の事例-, 第 18 回東京大学生産研究所フォーラム「広域の環境･災害リスク情報の収集と利用フォーラム」講演論文集, Vol.18, pp.39-46 (2009).

松冨英夫,原田賢治, 建物回りの津波痕跡分布 2009 年サモア地震津波を例に, 東北地域災害科学研究, 第 46 巻, pp.119-124 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

Murata Susumu, Imamura Fumihiko, Katoh Kazumasa, Kawata Yoshiaki, Takahashi Shigeo, Takayama Tomotsuka, Arikawa Taro, Fujima Koji, Harada Kenji, Hiraishi Tetsuya, Fukazawa Yoshinobu, Kimura Katsutoshi, Koshimura Shun-ichi, Kumagai Kentaro, Maki Norio, Matsutomi Hideo, Shimosako Kenichiro, Takada Masayuki, Takahashi Tomoyuki, Tomita Takashi, Yoneyama Haruo, TSUNAMI: To survive from Tsunami, World Scientific Publishing (2009).

４．学術講演

野口宏典,荻野裕章,坂本知己,原田賢治,平山克也,平石哲也, 流水に対するクロマツ枝葉部の抵抗特性の検討−海岸林の津波被害軽減機能の評価に向けて−, 日本森林学会, 第 120 回大会講演集 (2009).

Kenji HARADA, Nugen Ba Thuy, Study on the plane effect of coastal forest against Tsunami run-up, Asia Oceania Geoscience Society, 6th Annual General Meeting of Asia Oceania Geoscience Society (2009).

Okumura Y., Takahashi T., Koshimura S., Harada K., Suzuki S., Gica E., Kawata Y., Long-term effects of social responses in the 1994 Mindoro Tsunami Disaster in Oriental Mindoro, Philippines, International Tsunami Symposium of IUGG Tsunami Commission, Proceedings of 24th International Tsunami Symposium of IUGG Tsunami Commission (2009).

高橋智幸,越村俊一,原田賢治,鈴木進吾,奥村与志弘,河田惠昭, 日本周辺で発生する巨大津波に対する南西太平洋での防災アセスメント, 日本自然災害学会学術講演会講演概要集, 第 28 回 (2009).

奥村与志弘,原田賢治,Edison Gica,高橋智幸,越村俊一,鈴木進吾,河田惠昭, 1994 年フィリピン・ミンドロ地震津波災害における復興対策の長期的効果, 土木学会地震工学研究発表会報告集, CD-ROM (2009).

牧 剛史（准教授，建設材料工学研究室）

２．Proceedings

Chotesuwan, A., Mutsuyoshi, H., Suzuki, Y. and Maki, Influence of Strengthening of Bridge Piers on Seismic Behavior of Foundation, コンクリート工学年次論文集, Vol.31,No.2, pp.877-882 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

笠倉亮太,鈴木将充,小島文寛,伊藤正憲,加藤佳孝,牧 剛史, 水硬性樹脂を含浸させた連続繊維シートを用いた迅速復旧工法の開発, コンクリート工学･コンクリート工学協会, Vol.47,No.12, pp.18-25 (2009).

牧 剛史,他, 複合構造標準示方書(2009 年制定), 土木学会, p.16 (2009).

４．学術講演

阿部正和,睦好宏史,牧 剛史,Anawat Chotesuwan,鈴木悠介, 強振動を受ける耐震補強された RC 橋脚の地震時損傷評価に関する研究, 土木学会第 64 回年次学術講演会, 土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, I-037 (2009).

加藤恭介,浅本晋吾,牧 剛史,加藤智貴, 若材齢にクリープを促進させた PC 梁のプレストレス減少抑制と構造性能評価, 土木学会第 64 回年次学術講演会, 土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, V-226 (2009).

小島文寛,鈴木将充,伊藤正憲,加藤佳孝,牧 剛史, 迅速復旧工法開発のための TST-FiSH の基礎物性に関する検討, 土木学会第 64 回年次学術講演会, 土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, V-340 (2009).

鈴木将充,笠倉亮太,伊藤正憲,加藤佳孝,牧 剛史, 各種繊維材料を用いた TST-FiSH の補修効果の実験的検討, 土木学会第 64 回年次学術講演会, 土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, V-404 (2009).

鈴木士郎,松永たかこ,渋谷智弘,牧 剛史, ひび割れに着目した繊維補強コンクリート梁のせん断性状に関する研究, 土木学会第 64 回年次学術講演会, 土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, V-520 (2009).

鳥生昌宏,関根貴成,牧 剛史, ひび割れに基づく RC 柱部材のせん断損傷指標に関する研究, 土木学会第 64 回年次学術講演会, 土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, V-525 (2009).

金原智康,牧 剛史,駒場駿介,平野勝識, 鉄筋の付着を制御した RC 部材のせん断性状に関する研究, 土木学会第 64 回年次学術講演会, 土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, V-528 (2009).

Maki, T., Toriu, M. and Wada, N., Evaluation of Seismic Damage and Reparability of RC Columns in terms of Cracks, International Symposium on Engineering, Energy and Environment, Proceedings of International Symposium on Engineering, Energy and Environment, Rayong, Thailand, pp.46-51 (2009).

Mutsuyoshi, H., Maki, T. and Chotesuwan, A., Influence of Strengthening of Bridge Piers on Seismic Behavior of Foundation, International Symposium on Engineering, Energy and Environment, Proceedings of International Symposium on Engineering, Energy and Environment, Rayong, Thailand, pp.64-69 (2009).

５．修士論文

金原智康，准教授　牧　剛史，軸方向鉄筋に丸鋼を用いた鉄筋コンクリート部材のせん断耐荷性状に関する研究，2010,3.

鈴木士郎，准教授　牧　剛史，繊維補強コンクリート梁のせん断耐荷機構に関する研究，2010,3.

鳥生昌宏，准教授　牧　剛史，地震後の復旧性評価に用いる鉄筋コンクリート柱部材 の定量的損傷指標に関する研究，2010,3.

Tariq KH Adeel, 准教授　牧　剛史, Mechanical behavior of cement treated sand and its application to improve the behavior of structure under cyclic loading，2010,3.

松本 泰尚（准教授，建設構造工学研究室）

１．原著論文

Ghimire J. P., Matsumoto Y., Yamaguchi H., Kurahashi I., Numerical investigation of noise generation and radiation from an existing modular expansion joint between prestressed concrete bridges, Journal of Sound and Vibration, Vol.328, pp.129-147 (2009).

４．学術講演

鹿島教昭,松本泰尚,横田明則,国松直，各国の環境振動に対する取り組み状況に関するアンケート調査の方法と内容，日本騒音制御工学会平成 21 年春季研究発表会，日本騒音制御工学会平成 21 年春季研究発表会講演論文集, pp.41-44 (2009).

松本泰尚,国松直，環境振動評価に関する国際的な動向 ISO を中心として，日本騒音制御工学会平成 21 年春季研究発表会，日本騒音制御工学会平成 21 年春季研究発表会講演論文集, pp.45-48 (2009).

Matsumoto, Y., Subashi, G. H. M. J., An investigation of nonlinearity in the dynamic response of the seated body exposed to sinusoidal whole-body vibration, The 4th International Conference on Whole-body Vibration Injuries, Proceedings of the 4th International Conference on Whole-body Vibration Injuries, pp.29-30 (2009).

Matsumoto, Y., Kunimatsu, S., An investigation of the effect of vibration duration on perception of horizontal whole-body vibration for the evaluation of vibration in houses, The 17th Japan Conference on Human Response to Vibration, Proceedings of the 17th Japan Conference on Human Response to Vibration, pp.33-42 (2009).

松本泰尚,石川孝重,国松直,野田千津子,笠松徹，戸建住宅における交通振動に対する感覚評価に関する実験概要および知覚確率の評価 ランダム振動に対する振動感覚の評価に向けて(その 8), 2009 年度日本建築学会大会(東北), 2009 年度日本建築学会大会(東北)学術講演梗概集, pp.357-358 (2009).

笠松徹,松本泰尚,国松直,石川孝重,野田千津子，戸建住宅における交通振動に対する知覚の移動加速度実効値による評価 ランダム振動に対する振動感覚の評価に向けて(その 9)，2009 年度日本建築学会大会(東北), 2009 年度日本建築学会大会(東北)学術講演梗概集, pp.359-360 (2009).

露木美奈,石川孝重,野田千津子,松本泰尚,国松直，戸建住宅における交通による水平振動の波形性状に着目した知覚の評価 ランダム振動に対する振動感覚の評価に向けて(その 10)，2009 年度日本建築学会大会(東北), 2009 年度日本建築学会大会(東北)学術講演梗概集, pp.361-362 (2009).

国松直,石川孝重,露木美奈,野田千津子,松本泰尚，戸建住宅における交通による水平振動の心理評価と知覚に影響を及ぼす要因 ランダム振動に対する振動感覚の評価に向けて(その 11)，2009 年度日本建築学会大会(東北), 2009 年度日本建築学会大会(東北)学術講演梗概集, pp.363-364 (2009).

伊藤信,吉岡勉,山口宏樹,松本泰尚，鋼トラス橋の斜材振動連成とモード減衰変化に基づく構造健全度評価，土木学会第 64 回年次学術講演会，土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, pp.595-596 (2009).

高橋眞,吉岡勉,山口宏樹,松本泰尚,伊藤信，局所モードを利用したトラス斜材の健全度評価に関する検討，土木学会第 64 回年次学術講演会，土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, pp.597-598 (2009).

松本泰尚,笠松徹,国松直,石川孝重,野田千津子，道路交通による戸建住宅水平振動に対する知覚の振動レベルを用いた評価に関する一検討，土木学会第 64 回年次学術講演会，土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, pp.609-610 (2009).

松本泰尚,国松直,石川孝重,野田千津子, 交通振動に対する知覚特性の解明に向けた一検討, 日本騒音制御工学会平成 21 年秋季研究発表会, 日本騒音制御工学会平成 21 年秋季研究発表会講演論文集, pp.209-212 (2009).

５．修士論文

Dissanayke Amila Prasanna，准教授　松本泰尚，Effects of structural changes on higher order natural frequencies identified from field，2010.3.

睦好 宏史（教授，建設材料工学研究室）

１．原著論文

Dinh Tuan Hai;　Ha Minh; Hiroshi Mutsuyoshi, Reinforced concrete bridges in Vietnam – specific problems and proposed maintenance strategies, Structure and Infrastructure Engineering: Maintenance, Management, Life-Cycle Design and Performance, Taylor & Francis, 1744-8980, March 2009

２．Proceedings

S.V.T.J.PERERA, Lam Huu QUANG, Hiroshi Mutsuyoshi , Ha MINH,　Shear Behavior of Reinforced Concrete Beams Using High-Strength Concrete, Proc. of JCI，Vol.31，No.2，pp.589-594, 2009

Anawat CHOTESUWAN, Hiroshi Mutsuyoshi, Yusuke Suzuki and Takeshi Maki, Influence of Strengthening of Bri d ge Piers on Seismic Behavior of Foundation, Proc. of JCI，Vol.31，No.2，pp.877-882 , 2009

N. D. Hai and H. Mutsuyoshi, Flexural Behavior of a Pultruded Htnrid CF/GFRP I-beam, Proc. of ConMat'09, 2009.08

H. Mutsuyoshi, N. D. Hai and S. Asamaoto, Development of New Hybrid Composite Girders, Proc. of IABSE 2009, 2009.09

N. D. Hai and H. Mutsuyoshi, Experimental Study on Double Lap Joints Composed of Hybrid D CFRP/GFRP Laminate, Proc. of APFIS2009, 2009.12

４．学術講演

阿部正和，睦好宏史，牧剛史，Anawat Chotesuwan，鈴木悠介，強震動を受ける耐震補強された RC 橋脚の地震時損傷評価に関する研究，土木学会第 64 回年次学術講演概要集，pp.73-74(2009)

杉原亮，敷地俊洋，川名桂子，睦好宏史、鉄筋コンクリート中における鋼材腐食抑制に関する基礎的研究，土木学会第 64 回年次学術講演概要集，pp.517-518(2009)

石浜達也，睦好宏史，浅本晋吾，白木健亮，ハイブリッド FRP 部材の継手に関する研究，土木学会第 64 回年次学術講演概要集，pp.1001-1002(2009)

渡邉光，睦好宏史，浅本晋吾，武田亮佑，高強度コンクリートを用いた RC 梁におけるせん断破壊性状と耐力，土木学会第 64 回年次学術講演概要集，pp.1025-1026(2009)

菊地勇気・清水晋平，中村一，前田研一，睦好宏史，松井孝洋，鈴川研二，リベット接合によるハイブリッド FRP 桁連結部の実験的検討，土木学会第 64 回年次学術講演概要集，pp.101-102(2009)

渡辺貴之，木内雄太，中村一史，前田研一，睦好宏史，松井孝洋，鈴川研二，吉田 一，柳沼謙一，ハイブリッド FRP 桁橋の線路上空自由通路への適用検討，土木学会第 64 回年次学術講演概要集，pp.105-106(2009)

田中博一，栗田守朗，吉田一，柳沼謙一，松井孝洋，鈴川研二，睦好宏史，下村匠，ハイブリッド FRP 構造物の環境側面の評価に関する検討，土木学会第 64 回年次学術講演概要集，pp.109-110(2009)

５．修士論文

小山純一郎，教授 睦好宏史，耐震補強した RC 橋脚の構造物全体系の地震応答性状に関する研究，2010.03

白木健亮，教授 睦好宏史，ハイブリッド FRP を用いた橋梁の開発，2010.03

杉原亮，教授 睦好宏史，コンクリート中における塩化物イオン浸透抑制に関する研究，2010.03

武田亮祐，教授 睦好宏史，超高強度コンクリートを用いた RC 梁部材のせん断性状に関する研究，2010.03

６．博士論文

Nguyen Duc Hai，教授 睦好宏史，Structural Performance of Hybrid FRP Composite Beams （ハイブリッド FRP 桁の力学的性能）, 2010.03

茂木 秀則（准教授，基盤工学研究室）

１．原著論文

茂木秀則，SHRESTHA Santa Man，川上英二，川村潤也，KiK-net 一関西観測記録から推定した岩手・宮城内陸地震とその前後の S 波伝播時間の経時変化と地盤の非線形挙動，日本地震工学会論文集，Vol.9，No.5，pp.44-56 (2009).

５．修士論文

Mulmi Sagar Prasad，准教授　茂木秀則，Microtremor measurement for rockfall hazard assessment，2010，3.

八木澤順治（助教，水理工学研究室）

１．原著論文

Tanaka, N, Yagisawa, J.,, Flow Structures and Sedimentation Characteristics around Clump-Type Vegetation, J.Hydro-environment Research, Vol.4, pp.15-25, 2010.

田中規夫・八木澤順治・福岡捷二、樹木の洪水破壊指標と流失指標を考慮した砂礫州上樹林地の動態評価手法の提案、土木学会論文集(印刷中)

２．Proceedings

田中規夫、八木澤順治、Methsiri Samarakoon、佐々木寧、利根川　誠、地盤強度と根の形状特性が樹木転倒限界に与える影響について、河川技術論文集，第 16 巻，pp.225-230, 2010.

Tanaka N., Yagisawa J.,　The indicator for classifying the role of trees from the point of driftwood generation and capture of debris at flood events with different flood magnitude, 8th International Symposium on Ecohydraulics 2010 (ISE2010), pp.647-654, 2010.

Yagisawa J.,Tanaka, N.,　Dynamic growth model of river vegetation considering the destruction by floods and regeneration process of trees, 8th International Symposium on Ecohydraulics 2010 (ISE2010), pp.1372-1379, 2010.

Hiroshi Takenaka, Norio Tanaka, Phyo Min Htet, Junji Yagisawa, Wind Tunnel Experiments on Direct Measurement of Drag Force of Real Tree Trunks and Branches and Their Sheltering Effects at High Reynolds Numbers, 8th International Symposium on Ecohydraulics 2010 (ISE2010), pp.1520-1525, 2010.

４．学術講演

Tanaka N., Yagisawa J., Kikuji Y., Biodiversity index in river habitat considering flood return period and magnitude,Proceedings of the 2nd International Conference of Urban Biodiversity and Design (URBIO2010), p.94, 2010.

八木澤順治、田中　規夫、荒川下流域に設置された木工沈床が航走波の減衰および周辺の土砂移動に与える影響,土木学会第 65 回年次学術講演会，pp.Ⅱ-237，2010.

竹中　宏、田中　規夫、八木澤順治、樹木の葉層面積と樹幹・樹枝投影面積分布を考慮した抗力特性の高精度評価に関する研究，土木学会第 65 回年次学術講演会，pp.Ⅱ-192，2010.

田中　規夫、八木澤順治、砂礫州における洪水撹乱強度を評価する指標と生物多様度の関係について、応用生態工学会第 14 回研究発表

山口 宏樹（教授，建設構造工学研究室）

１．原著論文

J.P. Ghimire, Y. Matsumoto, H. Yamaguchi and I. Kurahashi, Numerical investigation of noise generation and radiation from an existing modular expansion joint between prestressed concrete bridges, Journal of Sound and Vibration, Vol.328, pp.129-147 (2009).

飯村正一，山口宏樹，袖管部断面扁平量からの局管部応力評価簡易法，土木学会論文集 F，65 (4), pp.567-575 (2009).

２．Proceedings

M. Takahashi, T. Yoshioka, H. Yamaguchi and D.A. Prasanna, SHM of diagonal members in truss bridge by hammer tests, Proc. of Int. Symp. on Engineering, Energy and Environment (ISEEE2009, Rayong, Thailand), pp.82-87 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

山口宏樹，熊谷啓, Gull Jawad Hussan，福岡崇，磯崎正則，大型多導体送電線で観測された異常振動のﾓｰﾄﾞ解析，埼玉大学地域ｵｰﾌﾟﾝｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝｾﾝﾀｰ紀要，第 1 号(2008 年度), pp.130-133 (2009).

４．学術講演

伊藤信，吉岡勉，山口宏樹，松本泰尚，鋼トラス橋の斜材連成振動とﾓｰﾄﾞ減衰変化に基づく構造健全度評価，土木学会，土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, 1-298, pp.595-596 (2009).

高橋眞，吉岡勉，山口宏樹，松本泰尚，伊藤信，局所ﾓｰﾄﾞを利用したトラス斜材の健全度評価に関する検討，土木学会，土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, 1-299, pp.597-598 (2009).

熊谷 啓, Gull Jawad Hussan，山口宏樹，福岡 崇，磯崎正則，大型多導体送電線の風による異常振動の解析，土木学会，土木学会第 64 回年次学術講演会講演概要集, 1-509, pp.1017-1018 (2009).

５．修士論文

Jawad Hussain Gull，教授　山口宏樹，Interpretation of large field-observed vibrations in transmission line systems based on numerical and measured data analyses，2010.3.

山辺 正（准教授，岩盤工学研究室）

４．学術講演

山辺　正，後藤　雄平，高橋　学，マイクロフォーカス X 線 CT を用いた流れ場のモデル化と亀裂内部における透水解析，資源･素材学会，地球･資源[A1]ISSN 0919-7915，(A)(S)，pp.23-24 (2009).

５．修士論文

岩永　啓佑，准教授　山辺　正，亀裂接触面の応力依存性と透水異方性に関する解析，2010.3.

Djoen San Santoso（助教，設計計画工学研究室）

１．原著論文

D.S. Santoso and K. Tsunokawa, “Comparison of Updating Techniques in Transferability Analysis of Work Trip Mode Choice Models in Developing Countries”. Journal of Advanced Transportation, Vol. 44 Issue 2 pp.89-102 (2010).

D.S. Santoso, “The Construction Site as a Multicultural Workplace: a Perspective of Minority Migrant Workers in Brunei”. Construction Management and Economics, Vol. 27 No. 6, pp. 529-537 (2009).

D.S. Santoso and K. Tsunokawa, “Economic Perspective of Transferability of Mode Choice Models”. Journal of Eastern Asia Society for Transportation Studies (EASTS), Vol. 8, pp. 284-296 (2009).

２．Proceedings

D.S. Santoso, K. Sakamoto, and H. Kubota, “The Influence of Land Topography in the Mode Choice Model of a Mountainous Area”. Proceedings of the 8th Eastern Asia Society for Transportation Studies (EASTS) Conference, 16-19 November 2009, Surabaya, Indonesia.

４．学術講演

D.S. Santoso, and T.B. Basuki, “Determination and Allocation of Key Risk Events for Tollway Construction and Operation in Indonesia”. Proceedings of the 2nd International Symposium on Freeway and Tollway Operations (2ISFO), 21-24 June 2009, Honolulu, Hawaii, USA.

環境共生学科

浅枝　隆（教授、環境共生学科・応用生態学系）

１．原著論文

T. Asaeda, and M. Kalibbala, Modelling growth and primary production of the marine mangrove (Rhizophora apiculata BL): A dynamic approach. Journal of Experimental Marine Biology and Ecology, Vol.371, pp.103-111(2009).

E. Furusato, and T. Asaeda, A dynamic model of darkness tolerance for phytoplankton: model description. Hydrobiologia, Vol.619, pp.67-88, 2009.

D. A. Shilla, T. Asaeda, and M. Kalibbala, Phosphorus speciation in Myall Lake sediment, NSW, Australia. Wetlands Ecology and Management, Vol.17, pp.85-91(2009).

T. Asaeda, K. Siong, T. Kawashima, and K. Sakamoto, Growth of Phragmites japonica on a sandbar of regulated river: Morphological adaptation of the plant to low water and nutrient availability in the substrate. River Research and Applications. Vol.25, pp.874-891(2009).

K. Kochi, T. Asaeda, T. Chibana and T. Fujino, Physical factors affecting the distribution of leaf litter patches in streams: comparison of green and senescent leaves in a step-pool streambed. Hydrobiologia, Vol.828, pp.191-201(2009).

P. I. A. Gomes, and T. Asaeda, Phycoremediation of Chromium (VI) by Nitella and impact of calcium encrustration. Journal of Hazardous Materials, Vol.166, pp.1332-1338(2009).

K. Siong, and T. Asaeda, Calcite encrustation in macro-algae Chara and its application to the formation of carbonate-bound cadmium. Journal of Hazardous Materials, Vol.167, pp.1237-1241(2009).

A. Nanda, T. Asaeda, T. Fujino, K.Siong, and T.Nakajima, Aggregation of Lepidostomatidae in small mesh size litter-bags: implication to the leaf litter decomposition process. Wetlands Ecology and Management, Vol.17, pp417-421(2009).
K. Siong, and T.Asaeda, Effect of magnesium on charophytes calcification: implication fro phosphorus speciation stores in biomass and sediment in Myall Lake (Australia). Hydrobiologia, Vol.632, pp.247-259(2009).

P.I.A.Gomes, and T.Asaeda, Spatial and temporal heterogeneity of Eragrostis curvula in the downstream flood meadow of a regulated river. Annales de Limnologie-International Journal of Limnology, Vol.45, pp.181-193(2009).

A. Kashige, and T. Asaeda, Carbon and nitrogen partitioning in the freshwater submerged macrophyte Vallisneria gigantea in response to ultraviolet-B irradiance. Aquatic Ecology, Val.43, pp.313-322(2009).

T. Uchibori, T. Fujino, and T. Asaeda, Turbidity removal effect and surface charge shift for electrochemically treated retentate without coagulant addition.Water Science and Technology, Vol.61, pp.235-242 (2010).

M. H. Bibi, T. Asaeea, and E. Azim, Effects of　Cd, Cr, and Zn on growth and metal accumulation in an aquatic macrophyte, Nittela graciliformis, Chemistry and Ecology, Vol.26, pp.49-56 (2010).

Md. H. Rashid, T. Asaeda, and Md. N. Uddin, The allelopathic potential of Kudzu (Pueraria montama).Weed Science, Vol.58, pp.47-55 (2010).

Md. H. Rashid, T. Asaeda, and Md. N. Uddin, Litter-mediated allelopathic effects of kudzu (Pueraria montana) on Bidens pilosa and Lolium perenne and its persistence in soil.Weed Biology and Management, Vol.10, pp.48-56 (2010).

T. Asaeda, P. I. A. Gomes and E. Takeda, Spatial and temporal tree colonization in a midstream sediment bar and the mechanism governing tree mortality during a flood event, River Research and Applications, 26, pp.960-976 (2010).

M. Sultana, T. Asaeda, M. E.Azim and T. Fujino, Morphological plasticity of submerged macrophytes Potamogeton wrightii Morong under different photoperiods and nutrient conditions, Chemistry and Ecology, Vol.26, pp.223-232 (2010).

M. Sultana, T. Asaeda and M. E. Azim, Morphological responses of a submerged macrophyte to perophyton, Aquatic Ecology, Vo.44, pp.73-81 (2010).

M. H. Bibi, F. Ahmed, H. Ishige, T. Asaeda and T. Fujino, Present environment of Dam Lake Sambe, southwestern Japan: A geochemical study of bottom sediments, Environmental Earth Sciences, Vol.60, pp.655-670 (2010).

T. Asaeda, L. Rajapakse and M. Kanoh, Fine sediment retention as affected by annual shoot collapse: *Sparganium erectum* as an ecosystem engineer in a lowland stream. River Research and Applications,Vol.26, pp.1153-1169 (2010).

２．プロシーディングス

P. I. A. Gomes, T. Asaeda, Charophytes as a hyperaccumulator of heavy metals and role of calcite encrustation, The 14th International Symposium on River and Lake Environments, Ueda, Japan (2009) .

P. I. A. Gomes, T. Asaeda, L.X. Jie, Accumulation of heavy metals by charophytes: A reality? 7th Joint seminar between Korea and Japan on Ecology and Civil Engineering, Saitama, Japan (2009) .

T. Asaeda, P. I. A. Gomes, K. Sakamoto: Spatio-temporal trends of tree colonization in a mid stream sediment bar of a regulated river and major mechanisms on tree removal during a major flood First Triennial Symposium for the International Society of River Science (ISRS). St. Pete Beach, Florida. USA (2009) .

T.Asaeda, Interaction between the habitat characteristics and macro-hydrophytes, Proceedings of International Seminar, Korea, (2010).

T.Asaeda, Water quality and ecosystem management of lakes and reservoirs in Japan, Integrated Water Resources and Environmental Management Technology for Reservoir and River Basin, Proceedings of DIPCON, K-Water Workshop (2010).

T.Asaeda, Present status and prospect of ecological engineering in Japan, Proceedings of 5th Symposium on Ecological Engineering, Korea (2010) .

３．著書、資料、解説、講義等

T. Asaeda, P. I. A. Gomes, M. H. Rashid, M. M. Bahar, Morphology and biomass allocation of perennial emergent plants in different environmental conditions- A review, In: Felice DeCarlo and Alessio Bassano (Eds), Freshwater Ecosystems and Aquaculture Research, ISBN:

978-1-60741-707-1. Nova Science Publishers, Inc. Hauppauge, NY, (2009).

浅枝　隆、河川下流・河口部における地形と植生の関係、霞ヶ浦シンポジウム、(2009.10).

古川彰、高梁勇夫他：アユを育てる川仕事、築地書館、p.265 (2010).

４．学術講演

浅枝隆、坂本健太郎、関根英明、河川内砂州上の樹林の流失と再生の制限要因、第 74 回日本陸水学会概要集、(2009.9).

古里栄一, 藤野　毅, 浅枝　隆, 有田正光, 物理的処理によるアオコ対策の効果に関する基礎的実験, 土木学会第 54 回水工学論文集, pp.1483-1488 (2010.2).

内田哲夫，浅枝隆，辻野五郎丸，野村亮, "市民参加による水系レベルの河川生態系モニタリング調査の実践と課題," 第 13 回研究発表会講演集,応用生態工学会,pp. 141-144(2009).

T. Asaeda, P. I. Gomes, M. Bahar, Charophytes as a tool for phytoremediation of heavy metal, Ecological Engineering: from Concepts to Applications. Cité Internationale Universitaire de Paris, France (2009).

T. Asaeda, L. Rajapakse, Md. H. Rashid, Retention rate of fine sediments due to the annual shoot collapse; Sparganium erectum as an ecosystem engineer in a lowland stream, 12th International Symposium on Aquatic Weeds. Jyväskylä, Finland (2009).

Pattiyage I. A. Gomes, Takashi Asaeda, and Liu X Jie, "Accumulation of heavy metals by charophytes: a reality?," 第 13 回研究発表会講演集,応用生態工学会、pp. 213-214(2009).

M. H. Rashid and Takashi Asaeda, "Effects of legume Isoflavone genistein on genistein on germinationand early growth of radish and perenial rygrass, 第 13 回研究発表会講演集,応用生態工学会、pp. 215-216(2009).

Md. Mezbaul Bahar and Takashi Asaeda, "Physiologial response of Trapa japonica to high availability of ammonium-N in an aquarium experiment. 第 13 回研究発表会講演集,応用生態工学会、pp. 219-220(2009).

K. Murakata and T.Asaeda, "Ecological significance of Sparganium erectum in a lowland stream: implications on water quality, 第 13 回研究発表会講演集,応用生態工学会、pp. 221-222 (2009).

S. Kotagiri, T. Asaeda, and Md. N.Uddin, Effects of soil characteristics and flood disturbance on the flood plain liana, 第 13 回研究発表会講演集,応用生態工学会、pp. 235-236(2009).

Y. Watanabe, T. Asaeda, and T. Kawashima, Effects of environmental factors on the tree distribution of the sand bar in the midstream of Arakawa River, 第 13 回研究発表会講演集,応用生態工学会、pp. 247-248(2009).

K. Takahashi, T. Asaeda, and S. Kotagiri, Factors influencing biomass distribution of sub merged macrophytes in the spring-fed stream, Shiga pref., Japan, 第 13 回研究発表会講演集,応用生態工学会, pp. 249-250(2009).

Champika Ellawala and Takashi Asaeda, Effect of water turbulence on shoot elongation of Chara fibrosa," 第 13 回研究発表会講演集, 応用生態工学会, pp. 253-254(2009).

A. Fukuyama, T. Asaeda, K. Azami, and K. Sei, Hydrological effects on the morphological characteristics of Salix subfragilis colonized on the shore of Miharu Dam reservoir, 第 13 回研究発表会講演集,応用生態工学会, pp. 255-256(2009).

５．修士論文

Md. Nazim Uddin, 教授　浅枝　隆（主指導教員），Seasonal Allocations of Biomass, Nutrients and Carbon Fractions in two Herbaceous Lianas in Floodplain of a Regulated River, 2009.9.

小田切宗一郎，教授　浅枝　隆（主指導教員），河川氾濫域に自生する植生を介した窒素循環における根粒細菌の役割, 2010.3.

６．博士論文

P. I. A. Gomes, 教授　浅枝　隆（主指導教員），Effect of calcium and magnesium on eco-plasticity and phosphorous storage in charophytes, and implications of charophyte calcification on phytoremediation of heavy metals, 2009.9.

王 青躍（准教授、環境共生学科・物質循環科学系）

１．原著論文

Q. Wang, S. Nakamura, X. Gong, K. Kurihara, M. Suzuki, K. Sakamoto and D. Nakajima., Contribution estimation of airborne fine particles containing Japanese cedar pollen allergens to ambient organic carbonaceous aerosols during a severe pollination episode, Environmental Health Risk V; Biomedicine and Health, Vol.14, pp.65-76 (2009) (Paper Doi: 10.2495/EHR090071).

Q. Wang, X. Gong, S. Nakamura, K. Kurihara, M. Suzuki, K. Sakamoto, M. Miwa and S. Lu.. Air pollutant deposition effect and morphological change of Cryptomeria japonica pollen during its transport in urban and mountainous areas of Japan, Environmental Health Risk V; Biomedicine and Health, Vol.14, pp.77-89 (2009) (Paper Doi: 10.2495/EHR090081).

L. Bao, K. Sekiguchi, Q. Wang, K. Sakamoto, Comparison of water-soluble organic components in size-segregated particles between a roadside and a suburban site in Saitama, Japan, Aerosol Air Qual. Res., Vol. 9, No. 4, pp. 412-420 (2009).

Z. Huang, , Y. Tonooka, K.Sekiguchi, Q. Wang, K. Sakamoto, Long-term Sulfur Emissions and Environmental Kuznets Curves: Comparison and Implications, Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol.3, pp.19-26 (2009).

黄 錚 ,外 岡 豊 ,王 青 躍 ,坂 本 和 彦 ,環境クズネッツ曲線からみた北京の大気汚染と制御戦略. 環境科学会誌, 22, 348-361(2009).

黄　錚, 外岡　豊, 関口　和彦, 王　青躍, 坂本　和彦, 汚染産業移転仮説と環境政策選択－地域間経済格差からみた中国の環境問題－, 環境科学会誌, 23(2), pp. 67-80 (2010).

Z. Yao, M. Feng, S. Lu, J. Zhang, Q. Wang, Physicochemical characterization and source apportionment of PM2.5 collected in Shanghai urban atmosphere and at atmospheric monitoring background station (Linan), 中国環境科学誌 (China Environmental Science), Vol.30(3), pp.1202-1208 (2010) (in Chinese).

Q. Wang, S. Nakamura, X. Gong, S. Lu, D. Nakajima, D. Wu, M. Suzuki, K. Sakamoto, M. Miwa, Evaluation of elution behavior and morphological change of Cryptomeria japonica pollen grain and release of its daughter allergenic particles by air polluted rainfall, Air Pollution XVIII, Ecology and the Environment, Vol.136, 185-197 (2010) (Paper Doi: 10.2495/AIR100171).

S. Lu, Q. Wang, M. Wu, M. Feng, S. Nakamura, X. Wang and S. Yonemochi, Perspectives on synergic biological effects induced by ambient allergenic pollen and urban fine/ultrafine particulate matters in atmosphere), 中国環境科学誌 (China Environmental Science), Vol. 31(9), 2260-2266 (2010) (in Chinese).

Q. Wang, N. Kashiwagi, P. Apaer, Q. Chen, Y. Wang and T. Maezono, Study on coal recovery technology from waste fine Chinese coals by a vegetable oil agglomeration process, The Sustainable World, Ecology and the Environment, Vol.142, 331-342 (2010).

Q. Wang, Q. Chen, P. Apaer, N. Kashiwagi, H. Kurokawa, K. Sugiyama, X. Wangand X. Guo, Liquefaction processes and characterization of liquefied products from waste woody materials in different acidic catalysts, The Sustainable World, Ecology and the Environment, Vol.142, 343-354 (2010).

２．プロシーディングス

Q. Wang, X. Gong, K. Kurihara, S. Nakamura, M. Suzuki, K. Sakamoto and D. Nakajima Airborne behavior and source apportionment of Japanese cedar pollen and its respirable allergen particles in urban residential atmosphere of Japan, Proceedings of Healthy Buildings 2009, Syracuse, NY. USA, Paper 661, pp.1-4 (2009).

Q. Wang, S. Nakamura, X. Gong, K. Kurihara, D. Wu, K. Sakamoto and M. Miwa Influence factors on release and transition of Japanese cedar pollen allergen to fine particle sizes in urban residential atmosphere of Japan, Proceedings of Healthy Buildings 2009, Syracuse, NY. USA, Paper 704, pp.5-8 (2009).

影山志保, 中島大介, 鎌田 亮, 白石不二雄, 永洞真一郎, 佐久間隆, 渡邊英治, 熊谷貴美代, 今津佳子, 池盛文数, 吉田篤史, 岡山安幸, 茶屋典仁, 矢島博文, 王青躍, 後藤純雄, 白石寛明, 鈴木規之, Mutagenicity and Genotoxicity of Total Suspended Particulates simultaneously collected in Summer and Winter at 11 sites in Japan, The 2nd Korea-Japan Symposium on Environmental Chemistry, p.226 (2010).

Q. Wang, J. Morita, S. Nakamura, D. Wu, X. Gong, M. Suzuki, M. Miwa and D. Nakajima, Field investigation on modification of Japanese Cedar Pollen allergen in urban air-polluted area, World Academy of Science, Engineering and Technology, Issue 70, pp.717-722 (2010).

Q. Wang, D. Wu, S. Nakamura, X. Gong, J. Morita, M. Suzuki, S. Lu, K. Sakamoto, M. Miwa, and D. Nakajima, Morphological observation and allergenic measurement of airborne pollens in Japanese urban areas and evaluation on their cross-antigenicity, World Academy of Science, Engineering and Technology, Issue 70, pp.723-728 (2010).

S. Lu, Z. Yao, M. Feng, R. Zhang, J. Feng, M. Wu, Q. Wang and K. Donaldson, Chemical composition and free radical generation ability of ambient coarse/fine/ultrafine particles in Shanghai atmosphere, Papers of NANOTOXICOLOGY 2010, pp.15-16 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

王青躍、日本の効果的な環境協力の展開、環境協力のパッケージ化、海外環境協力センター(OECC)会報、No.58、pp.5-6 (2009).

王青躍、アパルパタル、仲村慎一、前薗拓矢、藤原逸平、土門正幸、空気渦流を利用するバイオマスと石油の異種燃料燃焼器の評価、埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要　第 2 号, pp.105-107 (2009).

藤原逸平, 土門正幸, 森田清, 山口哲央, 王青躍, 熊谷知哉空気の渦流れを利用するバイオマスと石油の異種燃料燃焼器の開発, 埼玉県産業技術総合センター研究報告, 第８巻, pp.1-7 (2010.3).

坂本和彦, 王　青躍, 関口　和彦, 塩谷　健二, Oritz Ricardo, Bao Linfa, 島田　悟, 自動車関連の微小粒子生成に関する研究, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要　第 2 号, pp.83-90 (2009).

坂本和彦, 王　青躍, 関口　和彦, 塩谷　健二, 大気環境の改善と健康影響に関する調査研究－人為起源炭化水素からのエアロゾル生成に対する自然起源炭化水素の影響－, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要　第 2 号, pp. 96-102 (2009).

坂本和彦, 王　青躍, 関口　和彦, Oritz Ricardo, Bao Linfa, 塩谷　健二, 島田　悟, 大須賀肇太, JATOP 夏季調査における粒子状/ガス状成分の測定に関する研究, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要　第 2 号, pp.103-105 (2009).

王　青躍, 基盤的研究立案のための春夏季におけるバイオエアロゾルの地域特性解析研究, 総合研究機

構プロジェクト研究成果報告書第 8 号－平成 21 年度埼玉大学総合研究機構, pp. 65-66 (2010).

王　青躍, 第 1 回　地球環境問題について, 彩の国いきがい大学伊奈学園福祉環境科　講義資料, pp. 1-12 (2009).

王　青躍, 第 2 回　エネルギーと環境について, 彩の国いきがい大学伊奈学園福祉環境科　講義資料, pp. 1-9 (2009).

王　青躍, 日中共同による環境対策の制度・人材・技術のパッケージ化と NOx 総量削減への提言, 窒素酸化物の大気総量削減に係る日中共同研究ワークショップ講演資料, 日本環境省・中国環境部共催(中国上海), pp.1~28 (2010)(日本語・中国語).

４．学術講演

王青躍, 仲村慎一、キョウ秀民、呉迪、坂本和彦、鈴木美穂、中島大介、降水中塩成分変化によるスギ花粉アレルゲンの溶出と放出、第 26 回エアロゾル科学・技術研究討論会(岡山大学)講演要旨集, pp.134-136 (2009).

王青躍, キョウ秀民、仲村慎一、呉迪、坂本和彦、三輪誠、中島大介、黄砂飛来時のスギ花粉アレルゲンの飛散挙動、第 26 回エアロゾル科学・技術研究討論会(岡山大学)講演要旨集, pp.137-140 (2009).

胡舜尭、王青躍、孫陽、坂本和彦、関口和彦、都市部道路端における浮遊粒子状物質中のイオン及び炭素成分の特性解析、第 50 回大気環境学会論文集, P-03, p.295 (2009).

王青躍, キョウ秀民、仲村慎一、呉迪、坂本和彦、鈴木美穂、三輪誠、表面プラズモン共鳴法による都市大気中に浮遊するスギ花粉アレルゲン成分の測定, 第 50 回日本花粉学会年会(京都府立大学)論文集, p.10.(2009).

王青躍, 仲村慎一、キョウ秀民、坂本和彦、鈴木美穂、中島大介、降水による花粉の破裂現象とアレルゲンの溶出挙動, 第 50 回日本花粉学会年会(京都府立大学)論文集, p.11 (2009).

Q. Wang, D. Wu, Nakamura S., X. Gong, K. Sakamoto, M. Suzuki and D. Nakajima, Observation and measurement of airborne Japanese cedar and cypress pollen in urban area of Saitama during 2009 pollination season, 第 50 回日本花粉学会年会(京都府立大学)論文集, p.12 (2009).

Shimada S., Enya K., Bao L., Takada T., Ortiz R., Sekiguchi K., Wang Q., Sakamoto K., Characterization of summertime submicron aerosols at Saitama, Japan, using an aerosol mass spectrometer and an annular denuder-filter pack system, Abstracts of the 11th International Conference on Atmospheric Sciences and Applications to Air Quality, p. 202 (2009).

Bao L., Sekiguchi K., Wang Q., Oritz R., Sakamoto K., Gaseous and particulate concentrations of water-soluble organic acids at a suburban site in Saitama, Japan, Abstracts of the 11th International Conference on Atmospheric Sciences and Applications to Air Quality, p. 80 (2009).

王青躍、柏木信明、アパルパタル、タリプトオフテイ、杉山和夫、No.4 植物油凝集法による有機炭素成分回収時の微粉廃棄石炭の粒径や撹拌条件の調査、第 46 回石炭科学会議（口頭）発表論文集, pp.8-9 (2009).

王青躍、アパルパタル、タリプトオフテイ、柏木信明、坂本和彦、黒川秀樹、杉山和夫、No.60 廃棄木質系バイオマスの炭化処理温度条件による各種炭化生成物への影響、第 46 回石炭科学会議（口頭）発表論文集, pp. 118-119 (2009).

王青躍、花粉計測システム: スギ花粉アレルゲンを含む粒子状物質の飛散挙動の解明、びわ湖環境ビジ

ネスメッセ(展示会)、2009 年 10 月 21~23 日(滋賀県長浜市) 、ポスター発表.

王青躍、スギ花粉アレルゲン含有粒子の飛散挙動に関する研究、第８回産学官連携推進(京都)会議(2009 年 5 月 7 日)、ポスター発表.

王青躍、スギ花粉アレルゲン含有粒子の計測、埼玉県北部新技術会(2009 年 11 月 11 日) 、ポスター発表.

５．修士論文

仲村慎一，准教授　王青躍（主指導教員），スギ花粉の形態変化及びそのアレルゲンの微小粒径移行への降雨影響, 2010.3.

キョウ秀民，准教授　王青躍（主指導教員），スギ花粉およびアレルゲン含有粒子の測定およびその飛散挙動に関する研究, 2010.3.

タリプトオフティ，准教授　王青躍（主指導教員），廃棄石炭利用バイオブリケットにおける混合石炭粒径等の調製手法の検討, 2010.3.

胡舜尧，准教授　王青躍（主指導教員），さいたま市都市部の国道・県道の道路端における大気浮遊する粗大及び微小粒子状物質の挙動調査, 2010.3.

川合　真紀（准教授、環境共生学科・応用生態学系）

１．原著論文

Minoru Nagano, Yuri Ihara-Ohori. Hiroyuki Imai, Noriko Inada, Masaru Fujimoto, Nobuhiro Tsutsumi, Hirofumi Uchimiya, Maki Kawai-Yamada, Functional association of cell death suppressor, Arabidopsis Bax Inhibitor-1, with fatty acid 2-hydroxylation through cytochrome b_5, Plant J. Vol.58, No.1, pp.122-134 (2009).

Hideyuki Takahashi, Kentaro Takahara, Shin-nosuke Hashida, Takayuki Hirabayashi, Tamaki Fujimori, Maki Kawai-Yamada, Tomoyuki Yamaya, Shuichi Yanagisawa, Hirofumi Uchimiya, Pleiotropic modulation of carbon and nitrogen metabolism in Arabidopsis plants overexpressing NAD kinase 2 gene, Plant Physiology, Vol.151, No.1, pp.100-113 (2009).

Akari Nakasone, Maki Kawai-Yamada, Tomohiro Kiyosue, Issay Narumi, Hirofumi Uchimiya, Yutaka Oono, A gene encoding SMALL CIDIC PROTEIN 2 potentially mediates the response to synthetic auxin, 2,4-dichlorophenozyacetic acid, in Arabidopsis thaliana. J. Plant Phys., Vol.166, No.12, pp.1307-1313 (2009).

Maki Kawai-Yamada, Zenta Hori, Taro Ogawa, Yuri Ihara-Ohori, Katsunori Tamura, Minoru Nagano, Toshiki Ishikawa, Hirofumi Uchimiya, Loss of calmodulin binding to Bax Inhibitor-1 affects Pseudomonas-mediated hypersensitive response-associated cell death in Arabidopsis thaliana. J. Biol. Chem., 284, No.41, pp.27998-28003 (2009).

Ichiro Kasajima, Kentaro Takahara, Maki Kawai-Yamada, Hirofumi Uchimiya, Estimation of the relative sizes of rate constants for chlorophyll de-excitation processes through comparison of inverse fluorescence intensities. Plant Cell Phys. Vol.50, No.9, pp.1600-1616 (2009).

４．学術講演

Toshiki Ishikawa, Kentaro Takahara, Takayuki Hirabayashi, Hirofumi Uchimiya, Maki Kawai-Yamada, Metabolome analysis of oxidative stress response in rice suspension cells overexpressing cell death suppressor Bax inhibitor-1, Plant Biology 2009, Abstract book p.151 (2009).

Minoru Nagano, Hirofumi Uchimiya, Maki Kawai-Yamada, Functional analysis of sphingolipid fatty acid hydroxylase in Arabidopsis, Plant Biology 2009, Abstract book p.267 (2009).

Maki Kawai-Yamada, Minoru Nagano, Hirofumi, Uchimiya, Calmodulin binding associated with cell death suppression activity of Arabidopsis Bax Inhibitor-1. Plant Biology 2009, Abstract book. P08064 (2009).

笠島　一郎, 高原　健太郎, 川合　真紀, 内宮　博文, イネのクロロフィル蛍光パラメーターとストレス耐性解析, 第27回日本植物細胞分子生物学会大会 講演要旨集, p.178 (2009).

小川　由恵, 長野　稔, 角田　智佳子, 内宮　博文, 川合　真紀, シロイヌナズナの細胞死抑制因子AtBI-1とCb5様ドメイン融合タンパク質の相互作用解析, 第27回日本植物細胞分子生物学会大会 講演要旨集, p.205 (2009).

石川　寿樹, 高原　健太郎, 平林　孝之, 内宮　博文, 川合　真紀, 細胞死抑制因子Bax inihibitor-1過剰発現イネ培養細胞のメタボローム解析, 第27回日本植物細胞分子生物学会大会 講演要旨集, p.134 (2009).

長野　稔, 角田　智佳子, 内宮　博文, 川合　真紀, スフィンゴ脂質脂肪酸代謝を介したAtBI-1による植物細胞死抑制機構の解析, 第27回日本植物細胞分子生物学会大会 講演要旨集, p.204 (2009).

高原　健太郎, 笠島　一郎, 小野寺　治子, 土岐　精一, 川合　真紀, 内宮　博文, ニコチンアミド補酵素生合成を改変した形質転換イネの解析, 第27回日本植物細胞分子生物学会大会 講演要旨集, p.203 (2009).

宮城　敦子, 高原　健太郎, 川合　真紀, 内宮　博文, タデ科植物のメタボローム解析, 第4回メタボロームシンポジウム, 講演要旨集, p.79 (2009).

Toshiki Ishikawa, Minoru Nagano, Yoshie Ogawa, Hirofumi Uchimiya Maki Kawai-Yamada, Analysis of detergent-resistant membrane in rice cells oerexpressing Bax inhibitor-1, The Third Asian Symposium on Plant Lipids/The 22nd Japanese Symposium on Plant Lipids, Abstract book, p.26 (2009).

Yoshie Ogawa, Minoru Nagano, Chikako Kakuta[1], Hirofumi Uchimiya, and Maki Kawai-Yamada, Analysis of Arabidopsis sphingolipid desaturase, The Third Asian Symposium on Plant Lipids/The 22nd Japanese Symposium on Plant Lipids, Abstract book, p.27 (2009).

長野　稔, 角田　智佳子, 内宮　博文, 川合　真紀, シロイヌナズナの細胞死抑制因子 AtBI-1 とスフィンゴ脂質脂肪酸代謝との関係, 第 51 回日本植物生理学会年会、講演要旨集, P1B039 (2010).

川合　真紀, 長野　稔, 石川　寿樹, 内宮　博文, Lipid metabolism and ROS-mediated plant cell death, 第 51 回日本植物生理学会年会シンポジウム、講演要旨集, S04-8 (2010).

笠島　一郎, 高原　健太郎, 川合　真紀, 内宮　博文, 光阻害耐性のイネ品種間差, 日本育種学会第117会講演会, 講演要旨集, p. 188 (2010).

宮城　敦子, 高原　健太郎, 川合　真紀, 内宮　博文, タデ科植物のメタボローム解析, 日本育種学会第117会講演会, 講演要旨集, p.54 (2010).

河村 清史（教授、環境共生学科・物質循環科学系）

１．原著論文

茂木守，野尻喜好，細野繁雄，田中康之，河村清史，鴨川流域におけるノニルフェノール化合物の排出実態の評価，環境化学，Vol.19，No.2，pp.197-206 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

河村清史，一般廃棄物処理計画からみたし尿処理施設整備と浄化槽汚泥搬入の現状，月刊浄化槽，No.398，pp.4-9 (2009).

４．学術講演

長谷隆仁，倉田泰人，河村清史，コンポスト利用におけるコマツナ発芽試験に用いる品種の影響，第31回全国都市清掃研究・事例発表会講演論文集，pp.144-146 (2010).

濱中俊輔，加藤裕之，岡城孝雄，那波義夫，根本正，蛯江美孝，河村清史，第31回全国都市清掃研究・事例発表会講演論文集，pp.266-268 (2010).

加藤裕之，濱中俊輔，岡城孝雄，蛯江美孝，河村清史，第31回全国都市清掃研究・事例発表会講演論文集，pp.269-271 (2010).

石山高，八戸昭一，李弘吉，河村清史，海成層の土壌汚染リスクと土壌導電性に着目した簡易判別法の検討，第44回日本水環境学会年会講演集，p.596 (2010).

窪田　陽一（教授、環境共生学科・環境評価学系）

１．原著論文

Ganga N. Samarasekara, Kiyotaka Fukahori and Yoichi Kubota, Effect of Urban Vegetation on Spatial Cognition: an Investigation Based on Development Perspective, 景観・デザイン研究論文集 No.7, pp.75-86 (2009).

高橋　彩人，深堀　清隆，窪田　陽一，橋梁の夜景照明の視覚的効果に関する研究，景観・デザイン研究論文集 No.7, pp.97-108 (2009).

３．著書、資料、解説、講義等

窪田　陽一，久保田　尚，奥井　義昭，水野　政純，横澤　圭一郎，深堀　清隆，坂本　邦宏，しくみ図解　道路が一番わかる，技術評論社,(2009).

窪田　陽一　昭和の刻印「地底への招待－地下鉄・地下街」、CE(建設業界)、第 58 巻、第 5 号、pp.3-7 (2009. 5)

窪田　陽一　昭和の刻印「空中の歩廊－横断歩道橋」、CE(建設業界)、第 58 巻、第 6 号、pp.3-7 (2009.6)

窪田　陽一　昭和の刻印「集住の夢－住宅団地」、CE(建設業界)、第 58 巻、第 7 号、pp.3-7 (2009.7)

窪田　陽一　昭和の刻印「高速の鉄路－新幹線」、CE(建設業界)、第 58 巻、第 8 号、pp.3-7 (2009.8)

窪田　陽一　昭和の刻印「海峡の動脈－長大橋・海底トンネル」、CE(建設業界)、第 58 巻、第 9 号、pp.3-7 (2009.9)

窪田　陽一　昭和の刻印「空の輪郭－通信塔・送電塔」、CE(建設業界)、第 58 巻、第 10 号、pp.3-7 (2009.10)

窪田　陽一　昭和の刻印「水源地の相貌－ダム」、CE(建設業界)、第 58 巻、第 11 号、pp.3-7 (2009.11)

窪田　陽一　昭和の刻印「水辺の陰陽－海辺・川辺」、CE(建設業界)、第 58 巻、第 12 号、pp.3-7 (2009.12)

窪田　陽一　＜日本観光地百選＞「建造物」耕三寺、郵趣サービス社、2009.12

窪田　陽一　＜日本観光地百選＞「建造物」錦帯橋、郵趣サービス社、2009.12

窪田　陽一　＜日本観光地百選＞「建造物」熊本城、郵趣サービス社、2010.1

窪田　陽一　＜日本観光地百選＞「建造物」姫路城、郵趣サービス社、2010.1

窪田　陽一　＜日本観光地百選＞「建造物」高崎白衣観音、郵趣サービス社、2010.2

窪田　陽一　＜日本観光地百選＞「建造物」伊勢神宮、郵趣サービス社、2010.2

窪田　陽一　＜日本観光地百選＞「建造物」出羽三山神社、郵趣サービス社、2010.3

窪田　陽一　＜日本観光地百選＞「建造物」遊行寺（清浄光寺）、郵趣サービス社、2010.3

窪田　陽一・山口　宏樹、**埼玉大学工学部環境共生学科**、工学教育、Vol. 58, No. 1、pp.105-108 (2010.1).

４．学術講演

小島　翼, 窪田　陽一, 深堀　清隆, 仮想現実感装置 CAVE を用いた屋外広告物の乱雑性評価, 景観・デザイン研究講演集 No.5, pp.33-40 (2009).

Ke Wenjun, Kiyotaka Fukahori, and Yoichi Kubota, Evaluation of identifiability of landscape between day and night time, ADB-JSP Research Forum, (2009).

５．修士論文

神野　竜之介, 教授　窪田陽一（主指導教員）, 被視頻度による街路沿道敷地のランドマークポテンシャルの評価, 2010, 3.

関　皓介, 教授　窪田陽一（主指導教員）, 住宅地街路における視線方向別情報量を用いた景観評価, 2010, 3.

高橋　彩人, 教授　窪田陽一（主指導教員）, 夜間商店街における光環境の認識を考慮した光構成のあり方に関する研究, 2010, 3.

早川　雄喜, 教授　窪田陽一（主指導教員）, CAVE による歩行体験の再現性に関する研究, 2010, 3.

宮島　宗紀, 教授　窪田陽一（主指導教員）, 水辺空間の構成が利用者の行動に及ぼす影響, 2010, 3.

６．博士論文

Ganga N. Samarasekara, 教授　窪田陽一（主指導教員）, A Study on the Walkability through Streetscapes For the First Time Visitors, 2010, 3.

坂本　和彦（教授、環境共生学科・物質循環科学系）

１．原著論文

佐々木寛介, 木下輝昭, 石井康一郎, 坂本和彦, 大気中 VOC 組成と発生源寄与の解析, 大気環境学会誌, 44, 136-146 (2009).

松本利恵, 野尻喜好, 坂本和彦, 非海塩由来塩化物イオン沈着物に対するダイオキシン類対策および三宅島噴火の影響, 大気環境学会誌, 44, 186-195 (2009).

Huang Z . , Tonooka Y., Sekiguchi K . , Wang Q., Sakamoto K., Long-term Sulfur emissions and Environmental Kuznets Curves: Comparison and Implications, Asian Journal of Atmospheric Environment, 3, 19-26(2009).

Bao L., Sakamoto K., Chemical Characterization of Water-Soluble Organic Acids in Size-Segregated Particles at a Suburban Site in Saitama, Japan, Asian Journal of Atmospheric Environment, 3, 42-51 (2009).

関口和彦, 能代谷大介, 山本圭介, 坂本和彦, 酸化チタン含有ミストを用いた VOC ガス分解処理プロセスの開発, エアロゾル研究, 24 (3), 192-200 (2009).

Bao L., Sekiguchi K., Wang Q., Sakamoto K., Comparison of Water-Soluble Organic Components in Size-Segregated Particles between a Roadside and a Suburban site in Saitama, Japan, Air Quality and Atmospheric Research, 9, 412-420 (2009).

黄 錚 ,外 岡 豊 ,王 青 躍 ,坂 本 和 彦 ,環境クズネッツ曲線からみた北京の大気汚染と制御戦略. 環境科学会誌, 22, 348-361(2009).

Kawanaka Y., Tsuchiya Y., Yun S.-J., Sakamoto K., Size distributions of polycyclic aromatic hydrocarbons in the atmosphere and estimation of the contribution of ultrafine particles to their lung deposition. Environmental Science and Technology, 43, 6851-6856 (2009).

Q. Wang, S. Nakamura, X. Gong, K. Kurihara, M. Suzuki, K. Sakamoto and D. Nakajima., Contribution estimation of airborne fine particles containing Japanese cedar pollen allergens to ambient organic carbonaceous aerosols during a severe pollination episode, Environmental Health Risk V; Biomedicine and Health, Vol.14, pp.65-76 (2009) (Paper Doi: 10.2495/EHR090071).

Q. Wang, X. Gong, S. Nakamura, K. Kurihara, M. Suzuki, K. Sakamoto, M. Miwa and S. Lu.. Air pollutant deposition effect and morphological change of Cryptomeria japonica pollen during its transport in urban and mountainous areas of Japan, Environmental Health Risk V; Biomedicine and Health, Vol.14, pp.77-89 (2009) (Paper Doi: 10.2495/EHR090081).

近藤康彦, 村田晃伸, 山田公子, 坂本和彦, 周緯生, 中国北方地域農村部における調理用エネルギーと暖房用エネルギー消費量の推計, 日本エネルギー学会誌, 88, 994-1001 (2009).

熊谷貴美代, 田子博, 飯島明宏, 小澤邦壽, 坂本和彦, 群馬県平野部および山岳部における微小粒子状物質の季節特性, 大気環境学会誌, 45, 10-20 (2010).

Shibata K., Yanagisawa N., Tashiro Y., Mukunashi T, Onodera T., Sakamoto K., Decline of emission and carcinogenic potency of polycyclic aromatic hydrocarbons by diesel oxidation catalyst and catalyzed diesel particulate filter. J. Health Sci., 56, 31-40 (2010).

Kumagai K., Iijima A., Shimoda M., Saitoh Y., Kozawa K., Hagino H., Sakamoto K., Determination of dicarboxylic acids and levoglucosan in fine particles in the Kanto plain, Japan, for source

apportionment of organic aerosols, Aerosol and Air Quality Research, 10, 82-291 (2010).

松本利恵, 米持真一, 梅沢夏実, 坂本和彦, 道路周辺のアンモニア・窒素酸化物濃度への自動車排出ガスの影響, 地球環境, 15, 103-110 (2010).

Kasiwakura K., Sakamoto K., Emission characteristics and cancer risks of polycyclic aromatic hydrocarbon emissions from diesel-fueled vehicles complying with recent regulations. J. Health Sci., 56, 200-207 (2010).

２．プロシーディングス

Q. Wang, X. Gong, K. Kurihara, S. Nakamura, M. Suzuki, K. Sakamoto and D. Nakajima Airborne behavior and source apportionment of Japanese cedar pollen and its respirable allergen particles in urban residential atmosphere of Japan, Proceedings of Healthy Buildings 2009, Syracuse, NY. USA, Paper 661, pp.1-4 (2009).

Q. Wang, S. Nakamura, X. Gong, K. Kurihara, D. Wu, K. Sakamoto and M. Miwa Influence factors on release and transition of Japanese cedar pollen allergen to fine particle sizes in urban residential atmosphere of Japan, Proceedings of Healthy Buildings 2009, Syracuse, NY. USA, Paper 704, pp.5-8 (2009).

Q. Wang, D. Wu, S. Nakamura, X. Gong, J. Morita, M. Suzuki, S. Lu, K. Sakamoto, M. Miwa, and D. Nakajima, Morphological observation and allergenic measurement of airborne pollens in Japanese urban areas and evaluation on their cross-antigenicity, World Academy of Science, Engineering and Technology, Issue 70, pp.723-728 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

坂本和彦, 王青躍, 関口和彦, 塩谷健二, Oritz Ricardo, Bao Linfa, 島田　悟, 自動車関連の微小粒子生成に関する研究, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要,　第 1 号, pp. 83-90 (2009).

坂本和彦, 王青躍, 関口和彦, 塩谷健二, 大気環境の改善と健康影響に関する調査研究－人為起源炭化水素からのエアロゾル生成に対する自然起源炭化水素の影響－, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要,　第 1 号, pp. 96-102 (2009).

坂本和彦, 王青躍, 関口和彦, Oritz Ricardo, Bao Linfa, 塩谷健二,　島田悟, 大須賀肇太, JATOP 夏季調査における粒子状/ガス状成分の測定に関する研究, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要,　第 1 号, pp. 103-105 (2009).

坂本和彦, 微小粒子状物質($PM_{2.5}$)に関する最近の動向と環境基準, 資源環境対策, 45(9), 52-61 (2009).

坂本和彦, 大気汚染と地球環境問題, 彩の国環境大学, 平成20年度埼玉県環境科学国際センター報, 第9号, p. (2009).

坂本和彦, 分担執筆: 発展途上国における硫黄酸化物の排出抑制とゼロエミッションサイクルの構築, pp. 233-240, 独立行政法人　科学技術振興機構　中国総合研究センター, 中国・日本科学最前線から-研究の現場から-2010版, pp. 233-240 (2010).

坂本和彦, 黄砂のマイクロフィジックス的実験, 岩坂泰信ら編, 黄砂, 古今書院, pp. 267-271 (2009).

坂本和彦, 地球環境問題とその急展開　温室効果ガス排出抑制対策と環境ビジネスの創出について, さ

いたま商工会議所ニュース, 1月号, pp. 10-11 (2010).

坂本和彦, 硫黄酸化物の循環制御と排出制御, 総合研究機構プロジェクト研究成果報告書, 第7号,pp. 213-214 (2010).

坂本和彦, 石炭－バイオマス成形炭利用による地域完結循環型総合環境保全対策, エアロゾル研究, 25, 79-81 (2010).

４．学術講演

関口　和彦, 能代谷大介, 坂本　和彦, 並木　則和, 超音波霧の空気浄化手法への応用－その２　チタニア含有霧によるVOCガスの分解, 第27回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会, pp. 56-58 (2009).

Shimada S., Enya K., Bao L., Takada T., Ortiz R., Sekiguchi K., Wang Q., Sakamoto K., Characterization of summertime submicron aerosols at Saitama, Japan, using an aerosol mass spectrometer and an annular denuder-filter pack system, Abstracts of the 11th International Conference on Atmospheric Sciences and Applications to Air Quality, p. 202 (2009).

Bao L., Sekiguchi K., Wang Q., Oritz R., Sakamoto K., Gaseous and particulate concentrations of water-soluble organic acids at a suburban site in Saitama, Japan, Abstracts of the 11th International Conference on Atmospheric Sciences and Applications to Air Quality, p. 80 (2009).

関口和彦, 大平泰生, 坂本和彦, 田村一, 安井文男, マイクロバブル化手法を用いた気相汚染物質の水中捕集とその液相中光触媒分解に関する研究, 日本混相流学会年会講演会2009講演論文集, pp. 208-209 (2009).

関口和彦, 金庚煥, 工藤慎治, 坂本和彦, 古内正美, 畑光彦, 大谷吉生, 田島奈穂子, 炭素成分およびイオン成分からみた慣性フィルタの性能評価, 第26回エアロゾル科学・技術研究討論会講演要旨集, pp. 45-46 (2009).

関口和彦, 工藤慎治, 金庚煥, 坂本和彦, 熊谷貴美代, 飯島明宏, 大谷吉生, 関東内陸域(群馬県)における超微小粒子成分の観測, 第26回エアロゾル科学・技術研究討論会講演要旨集, pp. 69-70 (2009).

王青躍, 仲村慎一、キョウ秀民、呉迪、坂本和彦、鈴木美穂、中島大介、降水中塩成分変化によるスギ花粉アレルゲンの溶出と放出、第 26 回エアロゾル科学・技術研究討論会(岡山大学)講演要旨集, pp.134-136 (2009).

王青躍, キョウ秀民、仲村慎一、呉迪、坂本和彦、三輪誠、中島大介、黄砂飛来時のスギ花粉アレルゲンの飛散挙動、第26回エアロゾル科学・技術研究討論会(岡山大学)講演要旨集, pp.137-140 (2009).

胡舜尭、王青躍、孫陽、坂本和彦、関口和彦、都市部道路端における浮遊粒子状物質中のイオン及び炭素成分の特性解析、第50回大気環境学会論文集, P-03, p.295 (2009).

王青躍, キョウ秀民、仲村慎一、呉迪、坂本和彦、鈴木美穂、三輪誠、表面プラズモン共鳴法による都市大気中に浮遊するスギ花粉アレルゲン成分の測定, 第 50 回日本花粉学会年会(京都府立大学)論文集, p.10.(2009).

王青躍, 仲村慎一、キョウ秀民、坂本和彦、鈴木美穂、中島大介、降水による花粉の破裂現象とアレルゲンの溶出挙動, 第50回日本花粉学会年会(京都府立大学)論文集, p.11 (2009).

Q. Wang, D. Wu, Nakamura S., X. Gong, K. Sakamoto, M. Suzuki and D. Nakajima, Observation

and measurement of airborne Japanese cedar and cypress pollen in urban area of Saitama during 2009 pollination season, 第 50 回日本花粉学会年会(京都府立大学)論文集, p.12 (2009).

坂本和彦, 計測に関する現状と今後の課題, 第50回大気環境学会講演要旨集, pp. 66-67 (2009).

坂本和彦, 微小粒子測定の今後の展望について, 第50回大気環境学会講演要旨集, pp. 184-185 (2009).

石原日出一, 大塚壮一, 西川雅高, 坂本和彦, 黄砂粒子上への低濃度SO_2及びHFの沈着に及ぼす相対湿度の影響, 第50回大気環境学会講演要旨集, p. 271 (2009).

川中洋平, 尹順子, 坂本和彦, 大気中に存在するPAHsの肺沈着への超微小粒子の寄与の推算, 第50回大気環境学会講演要旨集, p. 359 (2009).

柴田慶子, 柳沢伸浩, 田代欣久, 椋梨隆之, 小野寺貴夫, 坂本和彦, 加熱脱着-GC/MSによるディーゼル排気粒子中PAHsの分析(第二報), 第50回大気環境学会講演要旨集, p. 404 (2009).

熊谷貴美代, 萩野浩之, 飯島明宏, 下田美里, 齋藤由倫, 小澤邦壽, 坂本和彦, 関東内陸部における水溶性有機エアロゾル成分の季節特性, 第50回大気環境学会講演要旨集, p. 464 (2009).

細井真理, 吉門洋, 坂本和彦, 北関東の高濃度オキシダント事例における気塊流跡解析, 第50回大気環境学会講演要旨集, p. 473 (2009).

箕浦宏明, 下紳郎, 坂本和彦, 小林伸治, 森川多津子, JATOP2008年夏季PM2.5観測の概要, 第50回大気環境学会講演要旨集, p. 523 (2009).

島田悟, 大須賀肇太, 高田智至, 森川多津子下紳郎, 箕浦宏明, 速水洋, 関口和彦, 坂本和彦, エアロゾル質量分析計とアニュラーデニューダーーフィルターパック法による都市近郊大気観測, 第50回大気環境学会講演要旨集, p. 525 (2009).

大須賀肇太, 島田悟, 下紳郎, 箕浦宏明, 小林伸治, 佐々木寛介, 森川多津子, 関口和彦, 坂本和彦, 大気中微小粒子のレボグルコサンと炭素成分に関する調査, 第50回大気環境学会講演要旨集, p. 526 (2009).

関口　和彦, 半田美沙子, 坂本　和彦, VOC 分解のための反応活性霧の生成に関する基礎的検討, 第 18 回ソノケミストリー討論会, pp. 71-72 (2009).

Kudo S., Sekiguchi K., Sakamoto K., Otani Y., Measurements for the carbonaceous and ionic components of atmospheric ultrafine particles using an impactor filter, Abstracts of the 6th Asian Aerosol Conference, p. 127 (2009).

王青躍、アパルパタル、タリプトオフテイ、柏木信明、坂本和彦、黒川秀樹、杉山和夫、No.60 廃棄木質系バイオマスの炭化処理温度条件による各種炭化生成物への影響、第 46 回石炭科学会議（口頭）発表論文集, pp. 118-119 (2009).

５．修士論文

大須賀肇太, 教授 坂本和彦（主指導教員）, 大気微小粒子中におけるバイオマス燃焼由来炭素成分の挙動調査, 2010.03.

大平泰生, 教授 坂本和彦（主指導教員）, マイクロバブル化手法を用いた気相汚染物質の水中捕捉とその液相中光触媒分解に関する研究, 2010.03.

島田悟, 教授 坂本和彦（主指導教員）, 都市近郊大気中微小粒子の光化学反応および一次発生源影響の

調査, 2010.03.

６．博士論文

鮑林発, 教授 坂本和彦（主指導教員）, Investigation on Formation Mechanism of Water-Soluble Organic Acids in the Atmosphere (大気中における水溶性有機酸の生成機構に関する研究), 2009.09.

柴田慶子, 教授 坂本和彦（主指導教員）, 加熱脱着-GC/MSによる自動車から排出された超微小粒子中の多環芳香族炭化水素類の分析方法の開発とその応用, 2010.03.

熊谷貴美代, 教授 坂本和彦（主指導教員）, 関東内陸部における大気中炭素性エアロゾルの特性および粒子状物質汚染に関する研究, 2010.03.

黄錚, 教授 坂本和彦（主指導教員）, 持続可能な発展と環境問題－環境クズネッツ曲線の例証, 2010.03.

関口　和彦（助教、環境共生学科・物質循環科学系）

１．原著論文

Z. Huang, Y. Tonooka, K. Sekiguchi, Q. Wang, K. Sakamoto, Long-term Sulfur Emissions and Environmental Kuznets Curves: Comparison and Implications, Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol. 3, No. 1, pp. 19-26 (2009).

関口　和彦, 能代谷大介, 山本　圭介, 坂本　和彦, 酸化チタン含有ミストを用いたVOCガス分解処理プロセスの開発, エアロゾル研究, Vol. 24, No. 3, pp. 192-200 (2009).

L. Bao, K. Sekiguchi, Q. Wang, K. Sakamoto, Comparison of water-soluble organic components in size-segregated particles between a roadside and a suburban site in Saitama, Japan, Aerosol Air Qual. Res., Vol. 9, No. 4, pp. 412-420 (2009).

黄　錚, 外岡　豊, 関口　和彦, 王　青躍, 坂本　和彦, 汚染産業移転仮説と環境政策選択－地域間経済格差からみた中国の環境問題－, 環境科学学会誌, Vol. 23, No. 2, pp. 67-80 (2010).

３．著書、資料、解説、講義等

坂本和彦, 王　青躍, 関口　和彦, 塩谷　健二, Oritz Ricardo, Bao Linfa, 島田　悟, 自動車関連の微小粒子生成に関する研究, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要　第1号, pp. 83-90 (2009).

坂本和彦, 王　青躍, 関口　和彦, 塩谷　健二, 大気環境の改善と健康影響に関する調査研究－人為起源炭化水素からのエアロゾル生成に対する自然起源炭化水素の影響－, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要　第1号, pp. 96-102 (2009).

坂本和彦, 王　青躍, 関口　和彦, Oritz Ricardo, Bao Linfa, 塩谷　健二, 島田　悟, 大須賀肇太, JATOP 夏季調査における粒子状/ガス状成分の測定に関する研究, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要　第1号, pp. 103-105 (2009).

関口　和彦, 工藤　慎治, 金　庚煥, 慣性分級捕集を用いた排出ガス中超微小粒子の成分分析と生成成長機構への核粒子の影響, 文部科学省科学研究費補助金(新学術領域研究)「東アジアにおけるエアロゾルの植物・人間系へのインパクト」平成21年度第2回全体会議講演要旨集, pp. 10-11 (2010).

関口　和彦, 高熱流束マイクロプラズマの空気浄化手法への実用展開を目的とした装置改良ならびに評価, 総合研究機構プロジェクト研究成果報告書第7号－平成20年度埼玉大学総合研究機構, pp. 89-90 (2010).

関口　和彦, 中島　孝, Ferry ISKANDAR, 第6回アジアエアロゾル国際会議（6th AAC）報告, エアロゾル研究, Vol. 25, No. 1, pp. 86-89 (2010).

４．学術講演

並木　則和, 木部　貴弘, 関口　和彦, 超音波霧の空気浄化手法への応用－その１　2成分溶液からの霧発生とその粒径分布, 第27回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会, pp. 53-55 (2009).

関口　和彦, 能代谷大介, 坂本　和彦, 並木　則和, 超音波霧の空気浄化手法への応用－その２　チタニア含有霧によるVOCガスの分解, 第27回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会, pp. 56-58 (2009).

S. Shimada, K. Enya, L. Bao, T. Takada, R. Ortiz, K. Sekiguchi, Q. Wang, K. Sakamoto,

Characterization of summertime submicron aerosols at Saitama, Japan, using an aerosol mass spectrometer and an annular denuder-filter pack system, Abstracts of the 11th International Conference on Atmospheric Sciences and Applications to Air Quality, p. 202 (2009).

L. Bao, K. Sekiguchi, Q. Wang, R. Oritz, K. Sakamoto, Gaseous and particulate concentrations of water-soluble organic acids at a suburban site in Saitama, Japan, Abstracts of the 11th International Conference on Atmospheric Sciences and Applications to Air Quality, p. 80 (2009).

関口　和彦, 大平　泰生, 坂本　和彦, 田村　一, 安井　文男, マイクロバブル化手法を用いた気相汚染物質の水中捕集とその液相中光触媒分解に関する研究, 日本混相流学会年会講演会 2009 講演論文集, pp. 208-209 (2009).

安井　文男, 田村　一, 関口　和彦, 大平　泰生, 各種マイクロバブル発生器と光触媒を用いた液相中有機物質分解に関する研究, 日本混相流学会年会講演会 2009 講演論文集, pp. 226-227 (2009).

関口　和彦, 金　庚煥, 工藤　慎治, 坂本　和彦, 古内　正美, 畑　光彦, 大谷　吉生, 田島奈穂子, 炭素成分およびイオン成分からみた慣性フィルタの性能評価, 第 26 回エアロゾル科学・技術研究討論会, pp. 45-46 (2009).

福本　将秀, 畑　光彦, 大谷　吉生, 古内　正美, 白　雲鶴, 関口　和彦, 田島奈穂子, 粒子中 PAHs 特性に基づく慣性フィルタの大気エアロゾル粒子分離捕集特性の考察, 第 26 回エアロゾル科学･技術研究討論会, pp. 53-54 (2009).

関口　和彦, 工藤　慎治, 金　庚煥, 坂本　和彦, 熊谷貴美代, 飯島　明宏, 大谷　吉生, 関東内陸域（群馬県）における超微小粒子成分の観測, 第 26 回エアロゾル科学・技術研究討論会, pp. 69-70 (2009).

並木　則和, 関口　和彦, 井川　誠司, 超音波霧化法による懸濁液からの超微粒子域試験粒子の発生, 第 26 回エアロゾル科学・技術研究討論会, pp. 107-108 (2009).

胡　舜尭, 孫　陽, 王　青躍, 坂本　和彦, 関口　和彦, 都市部道路端における浮遊粒子状物質中のイオン及び炭素成分の特性解析, 第 50 回大気環境学会年会, p. 295 (2009).

荻野　浩之, 中山　明美, 佐々木左宇介, 熊谷貴美代, 飯島　明宏, 下田　美里, 高見　昭憲, 長谷川就一, 小林　伸治, 関口　和彦, 2008 年夏季関東内陸部における大気微小粒子組成の高時間分解観測, 第 50 回大気環境学会年会, p. 462 (2009).

島田　悟, 大須賀肇太, 高田　智至, 森川多津子, 下　伸朗, 箕浦　宏明, 速水　洋, 関口　和彦, 坂本和彦, エアロゾル質量分析とアニューラデニューダーーフィルターパック法による都市近郊大気観測, 第 50 回大気環境学会年会, p. 525 (2009).

大須賀肇太, 島田　悟, 下　伸朗, 箕浦　宏明, 小林　伸治, 佐々木　寛介, 森川多津子, 関口　和彦, 坂本　和彦, 大気微小粒子中のレボグルコサンと炭素成分に関する調査, 第 50 回大気環境学会年会, p. 526 (2009).

並木　則和, 松本　雄紀, 関口　和彦, 長谷川靖洋, 高熱流束マイクロプラズマによる VOC と排気ガス由来超微粒子の同時除去, 化学工学会　第 41 回秋季大会, Y317 (2009).

関口　和彦, 半田美沙子, 坂本　和彦, VOC 分解のための反応活性霧の生成に関する基礎的検討, 第 18 回ソノケミストリー討論会, pp. 71-72 (2009).

M. Hata, M. Furuuchi, M. Fukumoto, Y. Otani, K. Sekiguchi, N. Tajima, Y. Bai, Characteristics of ultra-fine and fine particles in road tunnel, Abstracts of the 6th Asian Aerosol Conference, p. 8 (2009).

H. Hagino, S. Sakai, A. Nakayama, K. Kumagai, A. Iijima, M. Shimoda, A. Takami, S. Hasegawa, S. Kobayashi, K. Sekiguchi, Organic fine particles analysis during photochemical active event using high resolution aerosol mass spectrometry at central Japan, Abstracts of the 6th Asian Aerosol Conference, p. 30 (2009).

S. Kudo, K. Sekiguchi, K. Sakamoto, Y. Otani, Measurements for the carbonaceous and ionic components of atmospheric ultrafine particles using an impactor filter, Abstracts of the 6th Asian Aerosol Conference, p. 127 (2009).

M. Hata, M. Fukumoto, M. Furuuchi, Y. Otani, K. H. Kim, K. Sekiguchi, N. Tajima, Y. Bai, Performance of new samplers based on “Internal filter” technology applied for classification of ambient aerosol nano-particles, Abstracts of the 6th Asian Aerosol Conference, p. 128 (2009).

長谷川　靖洋（准教授、環境共生学科・環境評価学系）

１．原著論文

Yasuhiro Hasegawa, Masayuki Murata, Daiki Nakamura, Takashi Komine, “Reducing thermal conductivity of thermoelectric materials by using a narrow wire geometry”, Journal of Applied Physics, Vol. 106, pp.063703 1-7 (2009).

Masayuki Murata, Daiki Nakamura, Yasuhiro Hasegawa, Takashi Komine, Takashi Taguchi, Shinichiro Nakamura, Christopher M. Jaworski, Vladimir Jovovic and Joseph P. Heremans, “Mean free path limitation of thermoelectric properties of bismuth nano-wire”, Journal of Applied Physics, Vol. 105, pp.113706 1-9 (2009).

Masayuki Murata, Daiki Nakamura, Yasuhiro Hasegawa, Takashi Komine, Takashi Taguchi, Shinichiro Nakamura, Vladimir Jovovic and Joseph P. Heremans, “Thermoelectric properties of bismuth nanowires in a quartz template”, Applied Physics Letters, Vol.94, pp.192104 (2009).

Yasuhiro Hasegawa, Masayuki Murata, Daiki Nakamura, Takashi Komine, Takashi Taguchi, Shinichiro Nakamura, “Thermoelectric Properties of Bismuth Micro/Nanowire Array Elements Pressured into a Quartz Template Mold”, Journal of Electronic Materials, Vol. 38, pp. 944-949 (2009).

４．学術講演

市毛雄基，松本剛，池谷政洋，小峰啓史，杉田龍二，青野友祐，村田正行，中村太紀，長谷川靖洋，Biナノワイヤーにおける輸送特性の有効質量依存性，第57回応用物理学関係連合講演会・東京・東海大学，2010年3月19日

松本　剛，市毛雄基，池谷政洋，小峰啓史，杉田龍二，青野友佑，村田正行，中村太紀，長谷川靖洋，Biナノワイヤーにおける表面ポテンシャルがナノワイヤー輸送特性に及ぼす影響，第57回応用物理学関係連合講演会・東京・東海大学，2010年3月19日
村田正行，中村太紀，山本浩也，長谷川靖洋，小峰啓史，Biナノワイヤーにおける熱電特性の結晶方向依存性，第57回応用物理学関係連合講演会・東京・東海大学，2010年3月19日

長谷川靖洋，村田正行，中村太紀，山本浩也，小峰啓史，ナノワイヤー形状での熱電材料の熱伝導率変化，第57回応用物理学関係連合講演会・東京・東海大学，2010年3月19日

中村太紀，長谷川靖洋，村田正行，山本浩也，小峰啓史，GM冷凍機の高精度温度安定法，第57回応用物理学関係連合講演会・東京・東海大学，2010年3月19日

中村太紀，村田正行，長谷川靖洋，小峰啓史，植松大輔，中村真一郎，田口隆志，石英テンプレートを用いた500nm級シングルBiナノワイヤーの熱電特性，第70回応用物理学会学術講演会・富山・富山大学，2009年9月10日

田口隆志，中村真一郎，伊神裕登，中村太紀，村田正行，長谷川靖洋，ガラス充填ビスマスナノワイヤの作製とその結晶性，第６回日本熱電学会学術講演会，2009年8月10日

Daiki Nakamura,Masayuki Murata, Yasuhiro Hasegawa, Takashi Komine, Daisuke Uematsu, Shinichiro Nakamura Takashi Taguchi, Thermoelectric properties of 500nm-order individual bismuth nano-wire using quartz template, 28th International Conference on Thermoelectrics・ドイツ・フライブルグ, 2009年7月

Masayuki Murata, Daiki Nakamura, Yasuhiro Hasegawa, Takashi Komine, Daisuke Uematsu, Shinichiro Nakamura Takashi Taguchi, A technique how to contact between bismuth nano-wire

edge and electrodes, 28th International Conference on Thermoelectrics・ドイツ・フライブルグ, 2009年7月

Takashi Komine, Masahiko Kuraishi, Takayuki Teramoto, Ryuji Sugita, Yasuhiro Hasegawa, Masayuki Murata, Daiki Nakamura, Numerical analysis of effective thermal conductivity in microwire array element, 28th International Conference on Thermoelectrics・ドイツ・フライブルグ, 2009年7月

深堀　清隆（准教授、環境共生学科・環境評価学系）

１．原著論文

Ganga N. Samarasekara, Kiyotaka Fukahori and Yoichi Kubota, Effect of Urban Vegetation on Spatial Cognition: an Investigation Based on Development Perspective, 景観・デザイン研究論文集 No.7, pp.75-86(2009).

高橋　彩人, 深堀　清隆, 窪田　陽一, 橋梁の夜景照明の視覚的効果に関する研究, 景観・デザイン研究論文集 No.7, pp.97-108(2009).

３．著書、資料、解説、講義等

窪田　陽一, 久保田　尚, 奥井　義昭, 水野　政純, 横澤　圭一郎, 深堀　清隆, 坂本　邦宏, しくみ図解　道路が一番わかる, 技術評論社,(2009).

４．学術講演

小島　翼, 窪田　陽一, 深堀　清隆, 仮想現実感装置 CAVE を用いた屋外広告物の乱雑性評価, 景観・デザイン研究講演集 No.5, pp.33-40(2009).

Ke Wenjun, Kiyotaka Fukahori, and Yoichi Kubota, Evaluation of identifiability of landscape between day and night time, ADB-JSP Research Forum, (2009).

５．修士論文

柯　文君, 准教授　深堀清隆（主指導教員）, A Study on Place Identification in Urban Street Network between Day and Night Time,　2010, 3.

藤野　毅（准教授、環境共生学科・応用生態学系）

１．原著論文

Sultana M, Asaeda T, Azim ME, Fujino T, Morphological responses of a submerged macrophyte to epiphyton, Aquatic Ecology, Vol.44, No.2, pp.73-81 (2010).

Uchibori T, Fujino T, Asaeda T. Turbidity removal effect and surface charge shift for electrochemically treated retentate without coagulant addition, Water Science and Technology, Vol.61, No.1, pp.235-242 (2010).

Bibi HM, Ahmed F, Ishiga H, Asaeda T, Fujino T, Present environment of Dam Lake Sambe, southwestern Japan: a geochemical study of bottom sediments, Environmental Earth Science, Vol.60, No.3, pp.655-670 (2010).

４．学術講演

藤野　毅, 西垣功一, ニンウィリ, ゲノムプロファイル法によるヒゲナガカワトビケラ科の種間の遺伝子差異評価の試み, 第 23 回北海道水生昆虫研究発表会, 札幌 (2010.3).

藤野　毅, タブカノンアラン, ダム流下物が河床のリターに生成するバイオフィルムの発達に与える効果, 第 44 回日本水環境学会年会講演集, P-A17, p.553 福岡 (2010.3).

Asha Lokuhewage UM, Fujino T, Influence of fulvic acids on the toxic effects of Cadmium and Zinc to green algae Chlorella vulgaris due to photochemical modification, 第 44 回日本水環境学会年会講演集, P-B04, p.561 福岡 (2010.3).

古里栄一, 藤野　毅, 浅枝　隆, 有田正光, 物理的処理によるアオコ対策の効果に関する基礎的実験, 土木学会第 54 回水工学論文集, pp.1483-1488 (2010.2).

Hnin Wityi, 藤野 毅, 西垣功一, 環境の異なるトビケラのゲノム DNA の比較, 日本陸水学会 第 74 回大会講演要旨集, P029, p.73, 大分 (2009.9).

Tabucanon Allan, 藤野 毅, 仲本　準, 河川の礫付着藻類の蛍光測定と評価の検討, 日本陸水学会 第 74 回大会講演要旨集, P024, p.68, 大分 (2009.9).

Hnin W, Fujino T, Nishigaki K, Akamatsu Y, Kondo T, Limsakul A, Application of GP method for evaluation of genome similarities among three Stenopsyche species in Japan, Ecology and Civil Engineering, 応用生態工学会, 第 13 回研究発表会要旨集, さいたま (2009.9).

Tabucanon A, Fujino T, Limsakul A, Enhancement of Dissolved Organic Matter from leaf Litter decomposition to Accrual of Periphytic Algae in Streamside, Ecology and Civil Engineering, 応用生態工学会, 第 13 回研究発表会要旨集, さいたま (2009.9).

５．修士論文

Tabucanon Allan Sriratana，准教授　藤野　毅（主指導教員），Assessing relationships among leaf breakdown rates, hydrolytic enzyme activities, and water quality below the bam，2010.3.

マジャロヴァ　ヴィオレッタ　ディミトロヴァ（助教、環境共生学科・環境評価学系）

２．プロシーディングス

H. Kadono, M. Kataoka, V. Madjarova, Phase shift error compensation method for digital holography using statistics of speckle field, Speckle 2010: Optical Metrology, conference, 13–15 September 2010 Brazil, SPIE proceeding Vol. 7387, paper No 7387-62

Madjarova V. D., H. Kadono, Kurita N., “Phase analysis of interference signal with optical Hilbert transform based on orthogonal linear polarization phase shifting,” Proc. of the 6th International Workshop on Advancec Optical Metrology: Fringe 2009, p.132-137, Springer-Verlag (2009).

４．学術講演

渡邊 秀行, ウママヘスワリ ラジャゴパラン、中道 友、ヴィオレッタ ディミトロヴ マジャロヴァ、門野 博史、谷藤 学, Swept Source OCT を用いたラット嗅球構造の in vivo 断層計測, 2010 年 11 月 8 日~11 月 10 日　東京、発表番号 10aH2

Violeta D. Madjarova, H. Kadono, H. Noguchi, Monitoring of activities of plants under environmental stress using optical coherence tomography, 日本生物環境工学会 2010 度京都大会, p. 32-33

B.L. Sanjaya Thilakrthne, Hirofumi Kadono, Violeta Madjarova, Teushi Yonekura, H. Noguchi,Investigation of short term growth behaviour of rice plants (Oryza sativa L.) in vagitative growth period under the ozone stress using statistical interferometry, 日本生物環境工学会 2010 度京都大会, p. 30-31

Lokuhewage A., Madjarova V. D., Fujino T., “Visualization of biofilm formation during decomposition process by optical coherence tomography,” 5th IWA International Young Water Professionals Conference, 5-7 July 2010. Sydney, Australia (2010), paper IWA-2242R1

栗田　直亮、門野　博史、ヴィオレッタ　マジャロヴァ、偏光位相シフト干渉法により高精度動的変形計測、第７０回応用物理学会学術講演会講演予稿集, 11p-G-1, p.917 (2009.10).
片岡博史、Violeta Dimitrova Madjarova、門野博史、時間領域 Hilbert 変換位相解析デジタルホログラフィ法による動的変形計測、第７０回応用物理学会学術講演会講演予稿集, 11p-G-6, p.918 (2009.10).

山根　敏（准教授、環境共生学科・環境評価学系）

１．原著論文

Yamane S., Koizumi M., Imai Y., Kaneko Y., Oshima K., Estimation of Welding Voltage Using Neural Network in GMA Welding, QUARTERLY JOURNAL OF THE JAPAN WELDING SOCIETY , Vol. 27, No. 2 pp.27s-31s (2009)

Yamane S., Yoshida T., Nakajima T., Yamamoto H., Oshima K., In Process Control of Weld Pool using Weaving Control in Switch Back Welding, QUARTERLY JOURNAL OF THE JAPAN WELDING SOCIETY , Vol. 27, No. 2 pp.32s-36s (2009)

Yamane S., Yoshiyama K., Oshima K., Numerical simulation of weld pool in narrow gap GMA welding, QUARTERLY JOURNAL OF THE JAPAN WELDING SOCIETY , Vol. 27, No. 2 pp.36s-41s (2009)

Y. Kaneko, S. Yamane, K. Oshima,Numerical simulation of MIG weld pool in switchback welding, Welding in the World , Vol.53,No.11/12(2009)

２．プロシーディングス

Y Kaneko, N Toshima, S Yamane, K Oshima, Stability of Back Bead in GMA Switchback Welding for Butt Joint, International institute of Welding, Proc. of International Institute of Welding Commission XII , IIW Doc. No. XII-1971-09, 332-337(2009)

３．著書、資料、解説、講義等

山根敏,宇治克将山本 光,中嶋 徹,大嶋 健司, MAG 溶接におけるスイッチバック溶接の適用 ,SW-3299-10,溶接学会,溶接法研究委員会資料, 2009

４．学術講演

山根 敏, 金田 朋晃, 山本 光, 中嶋 徹, 大嶋 健司, GMA 溶接における溶接溶融池の数値シミュレーション, 溶接学会全国大会講演概要集, 第 84 集, p. 223 (2009).

山根 敏, 宇治 克将, 吉田 哲夫, 中嶋 徹, 山本 光, 大嶋 健司, パルス MAG 溶接における溶接溶融池の協調制御, 溶接学会全国大会講演概要集, 第 84 集, p. 224 (2009).

山根 敏, 宇治 克将, 吉田 哲夫, 中嶋 徹, 山本 光, 大嶋 健司, パルス MAG 溶接における溶接溶融池の協調制御, 溶接学会全国大会講演概要集, 第 84 集, p. 224 (2009).

山根 敏, 宇治 克将, 中嶋 徹, 山本 光, 大嶋 健司, MAG 溶接へのスイッチバック溶接の適用に関する研究, 第 85 集, p. 410 (2009).

飯塚洋介, 小林拓己, 山根 敏, 抵抗溶接環境におけるアルミニウム板による低周波磁界の低減効果シミュレーション, 電気学会全国大会講演論文集, pp.1-160 (2009).

５．修士論文

金田 朋晃, 准教授　山根　敏（主指導教員）, 溶接変形予測のための基礎実験および数値シミュレーション, 2010.3.

小林拓己, 准教授　山根　敏（主指導教員）, 抵抗溶接環境における低周波磁界の計測および解析,

2010.3.

本田　尚也, 准教授　山根　敏（主指導教員）, チタニウム溶接における高効率自動溶接システムの構築, 2010.3.

吉門　洋（教授、環境共生学科・環境評価学系）

４．学術講演

吉門洋, 大岡龍三, 黄弘, 川本陽一, Khiem M.V., 速水洋:大規模ヒートアイランドの進展に関する研究(その1)－解析概要及び基準ケースの解析, 日本建築学会学術講演会梗概集D-I, pp.701-702 (2009).

Khiem M.V., Ooka R., Huang H., Hayami H., Yoshikado H., Kawamoto Y.:Formation process analysis of high O_3 levels in summer over central Kanto area: Comparison of various weather patterns,日本建築学会学術講演会梗概集D-I, pp.697-698 (2009).

川本陽一, 吉門洋, 大岡龍三, 黄弘, Khiem M.V., 速水洋:大規模ヒートアイランドの進展に関する研究(その2)－都市化の進展がヒートアイランドに与える影響の検討, 日本建築学会学術講演会梗概集D-I, pp.703-704 (2009).